# MÉMOIRE

*SUR*

# LES ÉPIDÉMIES

*DU*

# LANGUEDOC.

# MÉMOIRE
## SUR
# LES ÉPIDÉMIES
## DU
# LANGUEDOC,

*Adressé aux Etats de cette Province par les Sieurs* BANAU, *Docteur en Médecine, Médecin Ordinaire de la Garde-Suisse de Monseigneur Comte d'Artois, & Membre de la Société Patriotique-Bretonne; &* TURBEN, *Ancien Secrétaire de Légation de Sa Majesté Impériale, Membre de la Société Royale des Sciences, Belles-Lettres & Arts de Lorraine, de l'Académie Royale des Belles-Lettres de Caën & de la Société Patriotique-Bretonne.*

---

*... Jam pastor, & armentarius omnis,*
*Et robustus item curvi moderator aratri*
*Languebant; penitúsque casis contrusa jacebant*
*Corpora, paupertate & morbo dedita morti.*

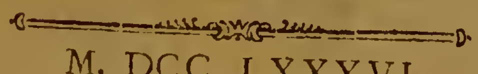
« Les gardiens des troupeaux de toute » espèce & le robuste conducteur de la charrue » étoient aussi frappés; la contagion les alloit » chercher jusqu'au fond de leurs chaumières, » & la pauvreté jointe à la maladie rendoit » leur mort inévitable ». LUCRÈCE, Liv. VI.

---



A PARIS,

Chez L'AUTEUR, rue de Savoie.



M. DCC. LXXXVI.

AVEC APPROBATION ET PERMISSION.



# AVANT-PROPOS.

EN 1778, *le ſieur Banau a donné un Ouvrage ſous le titre d'*Obſervations ſur différents moyens propres à combattre les fièvres putrides & malignes. *Cet Ouvrage accueilli par les Gens de l'Art* (1) *& par le Miniſtère* (2), *l'a été pareillement par Monſeigneur l'Archevêque de Narbonne, qui a cru qu'il étoit de ſa ſollicitude paſtorale & patriotique de donner un Mandement à cet égard & d'ordonner deux diſtributions de l'Ouvrage au nom des Etats.*

*En conſéquence de ces faits, feu*

(1) M. de Laſſonne, Premier Médecin du Roi, en a accepté la Dédicace, après en avoir rendu le compte le plus avantageux.

(2) M. de Sartine, alors Miniſtre de la Marine, en a ordonné la diſtribution dans les Ports & Colonies; les Etats d'Artois l'ont ordonné pareillement, ainſi que M. l'Intendant de Paris dans ſa Généralité.

*M. de la Fage, Syndic, & M. de Joubert, Trésorier des Etats, ont, lors de la maladie épidémique désignee sous le nom de* suette-miliaire, *remis au sieur Banau les Mémoires des Médecins du pays & l'ont chargé de donner son avis. Pour remplir leur vœu, il a rédigé un Mémoire dans lequel il a montré que la maladie sur laquelle on lui faisoit l'honneur de le consulter avoit tout le caractère des autres fièvres malignes & devoit être traitée de même. La guérison de plus de quatorze cents personnes opérée par un traitement conforme à celui qu'il indiquoit dans le Mémoire & qu'il avoit précédemment indiqué dans son Ouvrage, a démontré la bonté de sa méthode. Aussi les Etats lui ont-ils donné une marque motivée*

*de leur ſatisfaction, de laquelle il ne ceſſera de ſe tenir honoré* (1).

*Le ſieur Banau ne ſe bornoit point dans ſon Mémoire à donner les moyens de combattre la maladie qui régnoit pour lors ; il ſe montroit encore prêt à ſe livrer à la recherche de la cauſe des épidémies dans la Province de Languedoc, ainſi qu'à celle des précautions à prendre pour s'en préſerver. M. de Joubert &, depuis, Monſeigneur l'Evêque de Saint-Pons ſont venus exciter ſon zèle en lui apprenant que les Etats avoient cet objet ſingulièrement à cœur. Sur l'invitation de ce Prélat, le ſieur Banau a tout quitté pour ſervir ſes intentions & il a cru devoir aſſocier le ſieur*

---

(1) Gratification accordée au ſieur Banau par les Etats.

*Turben à ſon travail, ſoit pour plus de célérité, ſoit pour ſe ménager l'avantage qui réſulte de la réunion des idées.*

*Ils deſirent d'autant plus ardemment l'un & l'autre, pour le ſalut de la Province, que ce Mémoire s'attire une attention particulière, qu'on n'y trouve rien avancé qui ne ſoit fondé en démonſtration fournie & par le raiſonnement & par les faits. De plus, les moyens qu'ils indiquent comme propres à détruire la cauſe des épidémies ou à en enchaîner les effets ou enfin à s'en préſerver, ſont garantis infaillibles par la conſidération qu'ils ſont les mêmes que ceux qu'employe continuellement la nature pour entretenir ou rétablir la pureté de l'air.*




# MÉMOIRE

## SUR

# LES ÉPIDÉMIES

## DU

# L'ANGUEDOC.

---

LE Languedoc paroît être affligé de Maladies épidémiques beaucoup plus fréquemment qu'aucune autre Province du Royaume. Une invitation honorable a fixé notre attention ſur cet objet ſi ſingulièrement important.

QUE doit-on entendre par épidémies? Quelles en ſont les cauſes? Quelles ſont celles, de ces cauſes qui exiſtent en Languedoc? Quels ſeroient les moyens ſûrs de

les faire ceſſer? Quels ſont ceux qui, dans le cas où l'on ne pourroit point parvenir à détruire les cauſes, doivent être employés pour ſe garantir de leur influence d'une manière générale? Quels ſont ceux dont il faut uſer pour s'en garantir en tel ou tel lieu en particulier? Quels ſont ceux qu'il faut employer pour s'en garantir perſonnellement ? Quels ſont ceux propres à remédier aux effets de cette influence, lorſque l'on n'a point pu s'en préſerver? Enfin quelles ſont les précautions à prendre pour procurer l'emploi de ces différents moyens ? Tels ſont les objets que nous nous ſommes propoſé d'approfondir, & d'expoſer dans ce Mémoire.

On diviſe les Maladies auxquelles nous ſommes ſujets, en *ſporadiques*, *endémiques* & *épidémiques*.

Les Maladies *ſporadiques* ſont celles qui n'attaquent que tels ou tels individus, & dont les cauſes diſtinctes, variées & perſonnelles à chacun de ces individus, ſont reſtreintes, dans leurs effets, à ceux chez leſquels les circonſtances ont produit

ou développé ces caufes. De ce genre font la goutte, la gravelle, l'hydropifie, la paralyfie, &c.

Les Maladies *endémiques* font celles qui font affectées à certains pays, de forte qu'elles y règnent conftamment & d'une manière prefque univerfelle ; ce qui force à leur reconnoître une caufe générale & toujours fubfiftante en activité. De ce genre font la plica, en Pologne, le goître, dans les Alpes, les écrouelles, en Efpagne, &c.

Les Maladies *épidémiques* font celles qui, tout-à-coup, attaquent un grand nombre de perfonnes dans un même lieu, fans-diftinction d'âges, de fexes ni de tempéraments, comme la pefte, les fièvres malignes, les dyffenteries, &c. Elles préfentent l'action d'une caufe générale : mais, comme ces Maladies ne règnent que dans certains temps, cette caufe doit être regardée comme purement accidentelle. Lorfque l'on voit cependant ces Maladies fe renouveller fréquemment dans un endroit, il faut néceffairement reconnoître une difpofition réfultante de l'état des lieux, propre à produire, d'un

inſtant à l'autre, la cauſe morbifique ; & cette diſpoſition ſuppoſe l'exiſtence conſtante de circonſtances de nature à communiquer à l'air une qualité nuiſible, car ce n'eſt que de l'altération de ſon degré requis de pureté, que naiſſent les Maladies contagieuſes (1).

UNE premiere queſtion ſe préſente ici naturellement ; c'eſt celle de ſavoir ce qui conſtitue l'air ſalubre.

L'AIR propre à être reſpiré par les animaux n'eſt point cet air léger qui avoiſine la cime des montagnes extrêmement élevées. La trop grande hauteur de ces montagnes rendant la colonne d'air trop courte, il ne pèſe pas aſſez ſur les corps organiſés pour les tenir dans un équilibre parfait. D'après cette inſuffiſance de preſſion, les membres divaguent involontairement. M. de Sauſſure,

---

(1) De mauvais vivres peuvent cauſer des Maladies ; qui, en attaquant tous ceux qui feront uſage de l'objet vicié d'alimentation, & en préſentant des ſymptômes communs, offriront l'apparence d'une épidémie ; mais ces Maladies n'en feront point une, puiſqu'elles n'en auront point le caractère contagieux, & ne s'étendront point à ceux qui uſeront d'une nourriture ſaine.

Phyſicien Génevois, aſſure, ( dans ſon Voyage des Alpes, *in*-4°. 1781 ), que, ſur ces montagnes très-élevées, il eſt impoſſible à l'homme le plus robuſte, de faire plus de quarante à cinquante pas de ſuite ſans ſe repoſer. Cette foibleſſe vient de la trop grande légéreté de l'air, qui désharmoniſe les êtres vivants, en ne donnant pas à leurs parties reſpectives, la conſiſtance d'où réſulte le jeu de leur accord : nos ſolides ne ſont, pour ainſi dire, plus des ſolides, parce qu'ils manquent d'un principe de réaction ; la reſpiration n'a plus ainſi ſa raiſon d'exiſtence, & l'on eſt dans le cas prochain de la ſuffocation. Il n'eſt donc pas poſſible de vivre long-temps au-delà de la moyenne région de l'air.

L'AIR pur qui règne en pleine mer, n'aïant pas un même degré de légéreté, eſt plus propre à la reſpiration & à l'entretien du mouvement vital, que celui des montagnes extrêmement élevées ; il paroîtroit même devoir être préférable à l'air athmoſphérique de la terre ; & les Maladies dont les Marins ſont atteints dans

les voyages de long cours, ne feroient point une raifon pour penfer le contraire, parce qu'elles pourroient être rapportées à des circonftances (1) étrangeres : il y a cependant lieu de fuppofer que l'air de terre eft plus propre à l'entretien de notre vie que l'air de mer, d'après la remarque conftante que les fcorbutiques font, à bord, les premiers à s'appercevoir que l'on approche de la terre, & à en reffentir l'influence. Ceux chez qui la Maladie eft portée au plus haut degré, périffent prefque de mort fubite, parce qu'ils ne peuvent fupporter le choc réfultant du changement précipité qui fe fait, aux attérages, dans la maffe totale de l'air, par le mêlange de celui de terre & de celui de mer. L'effet de ce choc eft de faire fortir le fang par tous les émunctoires & même par les pores de la peau. Mais

(1) La qualité des aliments y influe, fur-tout le défaut de végétaux frais; la mal-propreté, le peu d'efpace dans lequel font refferrés beaucoup d'animaux, doivent néceffairement vicier confidérablement l'air refpirable fur les vaiffeaux, fur-tout fi, comme cela arrive ordinairement, l'on n'a pas l'attention la plus grande à entretenir des courants d'air.

ceux qui ne ſont point malades à un pareil degré, ſe trouvent déja mieux même avant que d'être arrivés au port; ce qui ne peut venir d'autre choſe, ſinon de ce que leur ſang ſe trouve corroboré par les principes vivifiants qui émanent des végétaux. Ceci ne ſera point regardé comme une ſuppoſition, pour peu que l'on conſidère que, l'homme aïant été deſtiné à vivre ſur la terre, l'air que l'on y reſpire doit néceſſairement lui être propre. De même les végétaux dont elle eſt revêtue, étant néceſſaires à notre *alimentation*, doivent en général avoir pour nous des émanations ſalutaires.

Quant à l'air de terre, les pays incultes & abandonnés étant ordinairement très-humides, ils ont une athmoſphère inſalubre. Le défaut de culture avoit rendu les exhalaiſons de la terre ſi pernicieuſes en Amérique, qu'elles étouffoient les enfants Créoles dans le berceau. Comme le ſoleil ne pouvoit pas pénétrer le ſol couvert d'une couche de cinq ou ſix pieds d'épaiſſeur, formée des débris des végétaux, entaſſés les uns ſur les autres

pendant une ſuite de ſiecles, la terre avoit conſervé une malignité qu'elle communiquoit à l'athmoſphère, où l'air ne pouvoit être que dans un état de ſtagnation.

L'air ſalubre eſt donc l'air athmoſphérique, imprégné des émanations vivifiantes de la végétation. Si, au moyen de cette émanation ſalutaire, l'air étoit toujours dans un mouvement qui eſt néceſſaire pour lui conſerver ſon reſſort, il n'y auroit point de Maladies épidémiques; mais différentes cauſes contribuent à lui faire perdre ſon degré requis de pureté.

Tous les animaux, dit Boerhaave, ceux qui exiſtent à préſent & ceux qui exiſteront par la ſuite, doivent ſe corrompre, conformément aux loix données à la nature, pour fournir, ſans diſcontinuité, une matière qui entretient les diſpoſitions de la terre à la fertilité. Muſchenbroeck a obſervé que, d'après ces loix immuables de l'harmonie des êtres, il s'élève, par année, de la ſurface de la terre, quatre livres ſix onces de vapeurs méphitiques ſur un pied quarré; ce qui diminue d'autant

l'athmoſphère d'air propre à la reſpiration. M. Deſaguilliers a obſervé que la ſeule vapeur qui ſort du poumon de l'homme, détruit cent pouces cubes d'air par minute; & le célèbre M. de Sauvages a calculé que, l'homme prenant par jour environ cinq livres de nourriture, la majeure partie de ces cinq livres ſe change en excréments fétides & volatils, ſous la forme de tranſpiration inſenſible; leſquels, réduits en vapeurs, doivent former, ſur une ſurface de quinze pieds, telle que celle de la peau, une colonne mille fois plus haute qu'un ſolide d'eau qui auroit cette baſe. Il n'eſt pas juſqu'à une petite chandelle, qui, en brûlant, ne détruiſe, par ſes vapeurs méphitiques, une maſſe conſidérable d'air; car les émanations animales ſont un principe de corruption (1), comme les émanations végétales en ſont un de ſalubrité.

---

(1) La Province de Kent, en Angletere, eſt conſtamment infectée de fièvres, par la putréfaction des raies dont on s'y ſert pour fumer les terres. Quant à la matière de la tranſpiration inſenſible, elle eſt évidemment compoſée de molécules fétides ou qui tendent à la fétidité.

Les eſprits ardents, répandus dans un très-petit eſpace, le gaz, cette matière incoërcible, plus connue de nos jours ſous le nom d'air fixe, la vapeur du charbon, l'eſprit de nitre fumant, l'exhalaiſon qu'on appelle le plomb, qui s'échappe à l'ouverture des latrines, les parties volatiles qui ſe détachent des corps putréfiés des animaux, les exhalaiſons enfin qui s'élèvent du ſein de la terre, ſont autant de choſes qui altèrent la conſtitution ſalubre de l'athmoſphère.

La cauſe primordiale de l'inſalubrité de l'air exiſte donc dans la circonſtance qu'il eſt le réſervoir commun où ſe déchargent continuellement des miaſmes méphitiques propres à altérer ſa pureté & à le priver du mouvement néceſſaire à l'entretien de ſon reſſort.

Sans parler encore des agents naturels, qui, conformément à la volonté du ſuprême Ordonnateur, tendent à enchaîner (1) ou à

(1) L'eau les neutraliſe; la végétation les tranſmue, comme nous le prouverons plus bas. Si l'on mêle une doſe d'air phlogiſtiqué à une doſe quelconque d'air commun,

dénaturer & rendre ſalutaires ces miaſmes corrupteurs ; il eſt ſenſible que, plus ſera grand l'eſpace dans lequel ils pourront s'étendre, moins leur influence corrompante aura d'énergie, vu la diviſion opérée ſur eux par la mobilité d'une plus grande quantité d'air, laquelle diviſion rend infinitéſimale la préſence de chacune de leurs molécules. Mais il eſt de même évident, par la raiſon des contraires, que, moins ſera grand l'eſpace dans lequel ces miaſmes inſalubres ſe trouveront raſſemblés, plus l'air contenant s'en trouvera ſurchargé.

En conſéquence, on peut poſer pour principe que, dans tous les cas & toutes les circonſtances où l'air, quoique tenant à celui du reſte de l'athmoſphère, ſe trouvera reſſerré & jouiſſant moins de la faculté de ſe déplacer, il en viendra bientôt, par l'inertie qu'il contractera ou qui lui ſera

---

celui-là communique auſſi-tôt à celui-ci ſa manière d'être, avec égalité, de façon que toute la maſſe ou portion de chacune de ſes parties devient viciée ; ce qui n'arriveroit pas au-deſſus d'une ſurface d'eau qui s'en chargeroit en totalité.

procurée, à ne pouvoir être reſpiré ſans danger. Les faits ont prouvé ce que l'on poſe ici en principe.

Un homme qui deſcendit dans un puits à Rennes, ſentit d'abord un feu brûlant dans les entrailles, quoique l'eau du puits ſervît à la boiſſon habituelle des habitans. Pluſieurs perſonnes qui y deſcendirent auſſi pour lui porter du ſecours, gagnèrent des inflammations horribles.

Deux faits rapportés dans les *Obſervations ſur differens moyens propres à combattre les fièvres putrides & malignes*, prouvent de même juſqu'à quel point l'air renfermé peut acquérir de la malignité. Les voici:

Après une défaite des Anglois, dans le Bengale, cent-quarante-ſix priſonniers de cette Nation furent conduits dans une priſon que l'on appelle *le Trou Noir;* cent-vingt-trois hommes moururent en très-peu d'heures.

Au mois de Juin 1774, des Enfants étant raſſemblés dans l'Egliſe de Saulieu en Bourgogne, pour faire leur première Communion, il s'éleva une exhalaiſon ſi maligne

d'une foſſe que l'on avoit creuſée pour y enterrer quelqu'un le même jour, que le Curé, le Vicaire, quarante Enfants & deux cents Paroiſſiens, qui entroient alors, en moururent.

C'eſt parce que l'air eſt renfermé, qu'il eſt mal-ſain dans les atteliers, les priſons, les entre-ponts des vaiſſeaux & les hôpitaux. Il manque de même de la ſalubrité deſirable dans les Villes ſituées dans un terrein bas, où les rues ſont étroites & où il n'y a point d'eaux courantes. La peſte, qui règne fréquemment à Conſtantinople, y dureroit moins long-temps ſi, dans la plupart des quartiers de cette Ville, les rues étoient moins reſſerrées; l'air s'y trouve dans un état de ſtagnation propre à entretenir la contagion.

Comme les cauſes de l'inſalubrité de l'air qui viennent d'être expoſées, n'exiſtent pas en Languedoc plus que par-tout ailleurs, il ne devroit pas y avoir plus d'épidémies dans cette Province que par-tout ailleurs; elles y ſont cependant plus fréquentes : il faut donc leur ſuppoſer une autre cauſe, & voir

ſi elle n'exiſte pas dans un principe de contagion, duquel il reſte à parler.

Les eaux ſtagnantes & les lieux marécageux fourniſſent ce principe. Rien de plus effrayant que le tableau que préſente un Poëte Anglois des qualités mortifères que recèlent ces eaux. Nous traduirons mot à mot ſes vers, pour ne point affoiblir l'image:

*. . . . . . . . . . . . . The hoary fen*
*In putrid ſteams emits the living cloud*
*Of peſtilence.*

« Le marais blanchâtre exhale, en courants
» putrides, un nuage vivant de peſtilence ».

Thomson, *Seaſons.*

Le principe de putridité inhérent aux eaux ſtagnantes, leur vient de la propriété qu'a l'eau d'attirer (1) les miaſmes qui

---

(1) L'air phlogiſtiqué ſe dépouille promptement dans l'eau. Quant au contingent de putridité fourni par la fermentation des végétaux, il n'eſt pas dû à l'air inflammable. « Jamais la végétation, qui corrige ſi bien & ſi facilement l'air phlogiſtiqué, & lui rend ſa ſalubrité, n'a » pu dépouiller l'air inflammable de l'inflammabilité, dont » il paroît ſingulièrement tenace ». ( *Voyez* Lettres de M. Alexandre Volta, noble Praticien de Come ). L'air inflammable qui paroît au-deſſus des eaux ſtagnantes, en

altèrent la pureté de l'air. En conſéquence, lorſque, faute de mouvement, elle vient à en être ſaturée, ſans les avoir décombinés, elle contracte le plus haut degré de corruption; il s'en élève une vapeur méphitique, qui ſe tient comme ſuſpendue au-deſſus de ſa ſurface, d'où, entraînée par les vents, elle va porter plus ou moins loin la contagion & la mort. Les faits qui dépoſent de cette triſte vérité, dans toutes les parties du monde, ſont trop multipliés pour que l'on puiſſe former le moindre doute à cet égard.

---

manière de feux folets, comme on l'obſerve dans les pays inondés & marécageux, eſt le réſultat de la décompoſition totale des débris des végétaux. C'eſt particulièrement à la Chine, dans les parties de cet Empire où l'on cultive le riz, que l'on apperçoit s'élever quelquefois de la ſurface de la terre des courants de feu très-conſidérables. Cet air inflammable ne corrompt point l'air comme les vapeurs douceâtres (*a*), qui ſont le réſultat de la fermentation putride des ſubſtances animales.

(*a*) M. d'Iberville, commandant onze vaiſſeaux de guerre, fit une deſcente dans l'Iſle de Niève, le 2 Avril 1760. On y fit la chaſſe aux animaux. Leurs cadavres aïant été abandonnés infectèrent bientôt l'air. On n'eut pas le temps de fuir, & la mort fut auſſi précipitée que le mal. On remarqua ſur-tout un douceâtre que l'athmoſphère acquit par cette corruption.

Il eſt arrivé pluſieurs fois que les eaux qui avoient croupi dans le Château-Saint-Ange, ont produit des épidémies terribles dans la Ville de Rome. C'eſt par la même raiſon que les fièvres putrides ſont très-communes aux environs des Marais-Pontins.

La fièvre peſtilentielle qui ravagea Rochefort en 1694, provenoit des inondations des marais ſalants.

Un Auteur attribue une fièvre maligne qui régna à Corke en Irlande, à l'impureté de l'eau; & Foreſtus obſerve qu'une fièvre peſtilentielle, qui fit périr beaucoup de monde à Veniſe, avoit été cauſée par la putréfaction des lagunes, & qu'un amas de petits poiſſons abandonnés ſur le rivage avoit produit cette putréfaction.

On obſerve, en Amérique, ſur-tout à la Grenade & à Sainte-Lucie, que la lenteur dans l'écoulement des eaux y produit des fièvres opiniâtres (1). Elles ſont

(1) Ces fièvres ſont d'un caractère particulier; elles ont des retours périodiques, & les malades mangent & boivent comme à l'ordinaire; ſans cela, ils ſuccomberoient bientôt, parce quelles durent des années entières. Le moyen

familières

familières auſſi à la Guadeloupe dans une partie de la Grande-Terre, où il y a des marais à deſſécher.

Cette cauſe fait ſentir ſon influence dans touts les climats. Les chaleurs exceſſives de la Zône-Torride ne ſervent qu'à développer avec plus d'énergie ces principes de mort, & qu'à donner aux maladies plus d'activité. Les quartiers de Saint-Domingue voiſins des marais, ſont très-ſujets aux épidémies, tandis que les autres quartiers en ſont exempts. L'Iſle de Cayenne & la Guyanne préſentent le même contraſte. Les Iſles de France & de Bourbon, ſituées entre les vingtième & vingt-deuxième degrés de latitude auſtrale, ſont très-ſaines, parce qu'il ne s'y trouve ni marais ni eaux croupiſſantes, mais des rivières qui les tra-

---

que ces malades emploient pour ſe ſoulager, eſt digne de remarque. Ils ſe placent, tous les jours, aux rayons du ſoleil, pendant une demi-heure, & ils ſont guéris juſqu'au lendemain qu'ils répètent la même cérémonie de l'inſolation, & toujours avec le même ſuccès. Ces fièvres ſemblent porter avec elles un caractère ſcorbutique.

Cette même eſpèce de fièvre ſe fait remarquer dans les landes de Bourdeaux, où il y a beaucoup de lacs.

verſent de toutes parts. Batavia eſt au contraire la Ville la plus mal-ſaine de l'Univers, parce qu'elle eſt ſituée dans un lieu très-bas, & entourée d'eaux qui n'ont point un écoulement aſſez rapide, & de bois qui empêchent le renouvellement de l'air.

En 1780, le ſieur Banau fut appelé pour voir quelques malades à Goneſſe. Ce Bourg, ſitué à quatre lieues de Paris ſur le penchant d'une colline, eſt, dans ſa partie baſſe, couvert d'une eau preſque ſtagnante. Cette circonſtance y donne à l'air un caractère inſalubre, dont l'effet eſt quelquefois d'occaſionner des dépôts gangreneux, qui ſe montrent ſubitement. Ces effets ne s'étendent pas au-delà de ce petit local.

On a obſervé, l'année dernière, aux Carrières, autre lieu ſitué près de Paris, des fièvres qui ont fait périr beaucoup de monde, & qui venoient de la même cauſe.

Les bords de la Somme, principalement dans le Ponthieu, où il y a des marais vaſeux & des tourbes, ſont, ainſi que le pays de Laleu en Artois, ravagés conti-

nuellement par des fièvres. Iſigni, en Normandie, eſt dans le même cas.

Il feroit inutile de ſurcharger ce Mémoire de la nomenclature de tous les lieux où l'on voit la préſence de la même cauſe offrir le tableau des mêmes effets, & cela ſur les bords du Rhin, du Pô, du Danube, ſur ceux de la Loire, à Gravelines, à Dunkerque, en Corſe, en Sardaigne, &c.

Nous croyons cependant devoir rapporter, pour dernière preuve du danger des eaux ſtagnantes, un fait déciſif. Il l'eſt en ce que l'on y voit ſes eaux engendrer des épidémies dans des lieux où l'on n'en avoit point été affligé juſqu'alors, & ce fléau diſparoître de même avec la retraite de ces eaux; ce qui fournit la démonſtration la plus rigoureuſe, qu'il leur devoit ſon exiſtence. Tout le monde ſait que le riz ne leve & ne croît qu'autant qu'il eſt ſubmergé. On voulut faire quelques eſſais relatifs à ſa culture, dans une Province de France. Ces eſſais réuſſirent; mais le Gouvernement, juſtement alarmé, fut obligé de les proſcrire à la vue des Maladies occaſionnées par le

deſſéchement trop lent des eaux répandues ſur la ſurface de la terre. Dès que la ſubmerſion du terrein n'eut plus lieu, il n'y eut plus de même d'épidémies. Celles qui ravageoient autrefois la Ville de Bourdeaux; ont pareillement ceſſé depuis qu'on a deſſéché les marais qui étoient dans ſes environs.

Les loix du raiſonnement veulent que, partout où l'on voit exiſter la même cauſe, on reconnoiſſe que c'eſt d'elle que partent les mêmes effets, lorſque ces effets ont lieu. En conſéquence, c'eſt à l'influence peſtilentielle des eaux ſtagnantes qu'il faut attribuer les épidémies qui déſolent le Languedoc, lorſqu'au premier coup-d'œil jeté ſur la carte, on voit cette Province ſemée de terrains marécageux ou couverts d'eaux qui n'ont que peu d'écoulement, ou qui n'en ont point du tout.

Tels ſont, rien que dans les giſſemens de Montpellier, d'Agde & de Narbonne, les marais de Bellegarde, de la Caſſagnole, du Pont-de-Roſſi, du Celier, d'Eſcamandre, de la Souteyrane, de Lermitane, & les

étangs de Valcarès, de Manguio, de Pérols, de Maguelonne, de Thau, de Bugans, de Luno, de Vendres, de Fleury, de Buges, de Capeſſan, de Sigeau, de Gruiſſan, de la Palme, de Leucate, &c.

Il eſt dangereux en Languedoc, comme en Amérique, de s'expoſer au ſerein, parce que le ſerein eſt en Languedoc, comme en Amérique, un météore méphitique formé par la condenſation des vapeurs qui s'élèvent de la ſurface des marais pendant la chaleur du jour.

On doit d'autant moins être étonné de la fréquence des épidémies en Languedoc, qu'indépendamment du grand nombre de terreins ſubmergés qu'il renferme, quelques-uns de ces arcénaux de mort ſont très-conſidérables. La maſſe des vapeurs qui en ſortent eſt dès-lors proportionnelle à l'étendue de leur ſurface, & capable de porter la déſolation dans plus d'un lieu ; de ſorte que les endroits-mêmes éloignés du foyer morbifique, ſe peuvent reſſentir de ſon exploſion. M. Tendon, Médecin, en attribuant, avec raiſon, la Maladie épidé-

mique qui désola Meyruvis & ses environs, aux pluies excessives du mois de Mai, qui avoient grossi les étangs, & inondé les fossés & les vallons, remarque que les habitans des montagnes furent ceux qui souffrirent le plus de ce fléau, parce qu'un vent de mer, qui soufla pendant un long temps, avoit transporté tous les miasmes sur les lieux élevés. Nous avons observé la même chose dans un autre canton de la Province : un Village situé sur une montagne, a été dépeuplé par une fièvre épidémique, tandis que les habitants des vallons en ont été exempts.

L'INFLUENCE nuisible des eaux stagnantes & croupies se fait encore remarquer annuellement en Languedoc lors du rouissage du chanvre. Les hommes gagnent des fièvres mortelles, & les filles que la Maladie n'a point attaquées, sont, de même que celles qui en réchappent, toutes sujettes aux pâles couleurs.

CES effets ne doivent point être attribués aux émanations particulièrement nuisibles de cette plante, quoique l'Ordonnance des

Eaux & Forêts défende expressément de faire rouir du chanvre & du lin dans les rivières & ruisseaux, sous prétexte que cela corrompt l'eau, fait mourir les poissons & occasionne des Maladies aux bestiaux. Par une suite de ce préjugé, ce n'est que dans les eaux stagnantes qu'on met rouir ce végétal ; il n'y rouit pas, il y pourrit à un certain degré : la disposition déja nuisible de ces eaux acquiert par-là un surcroît de malignité, & l'athmosphere de tout un canton se trouve infectée.

Nous qualifions de préjugé le motif qui a présidé à la prohibition portée par l'Ordonnance, parce que nous ne voyons point que, si l'on faisoit rouir le lin & le chanvre dans une eau parfaitement courante, il en pût résulter aucun inconvénient. Dans le Diocèse d'Agen, on fait rouir dans la Garonne presque tout le chanvre du canton, & la quantité en est immense. Il n'en résulte rien de nuisible ni pour les poissons, ni pour les hommes, ni pour les autres animaux, parce que le volume de l'eau est surabondant relative-

ment à la quantité du chanvre & que, ſur-tout, ſon cours n'eſt jamais interrompu. Economiquement, on y gagne beaucoup ; car le chanvre, ainſi roui, eſt infiniment ſupérieur pour ſa fermeté, & particulièrement pour ſa blancheur, à celui que les cultivateurs trop éloignés de la rivière ſont obligés de faire rouir dans des eaux dormantes, qui le noirciſſent en le putréfiant en partie.

INDÉPENDAMMENT du germe d'épidémies toujours ſubſiſtant en Languedoc dans la grande quantité d'eaux ſtagnantes qu'il renferme à demeure, il y exiſte une cauſe du même genre, qui n'eſt qu'accidentelle, mais qui tient d'une manière ſi immédiate à des circonſtances qui ſe reproduiſent à des époques certaines, que la renaiſſance de cette cauſe a auſſi des époques déterminées. Nous entendons parler ici des débordements qui ont lieu depuis le mois de Mars juſqu'aux environs du mois de Juin.

Ce n'eſt point pendant le temps de leur durée que ces débordements ſont à craindre pour la ſalubrité de l'air ; c'eſt au moment où

ſes rivières, qui avoient été gonflées par la fonte des neiges, rentrent dans leurs lits. Alors elles laiſſent le long de leurs bords, dans les endroits bas où elles s'étoient épanchées, des portions d'eaux, qui deviennent ſtagnantes. Ces eaux, privées de mouvement, ſe corrompent en exerçant cette attraction que nous avons dit & que nous prouverons être propre à cet élément. Elles ſe corrompent ici d'autant plus facilement & dans un degré d'autant plus grand, qu'elles recèlent dans leur ſein des matières animales qui ont été entraînées lors du débordement. Cet effet a été obſervé par les Anciens en Egypte, en Ethiopie, en Syrie, dans la Colchide, &c.

Les cauſes des épidémies qui règnent fréquemment en Languedoc, nous paroiſſent être maintenant connues. Eſt il poſſible de les faire ceſſer, & quel en feroit le moyen? Ce moyen ſe préſente de lui-même. Il ne s'agit que de deſſécher les lieux marécageux, que de procurer l'épuiſement des eaux ſtagnantes, & que d'encaiſſer les rivières dans les endroits où elles s'épanchent.

C'eſt ſans doute une entrepriſe vaſte & diſpendieuſe, que celle que nous propoſons; mais elle eſt, par-là même, digne des Etats de Languedoc, qui, accoutumés à balancer la grandeur des difficultés par la grandeur des motifs, ne peuvent que ſentir qu'il n'y a point de conſidération qui doive arrêter lorſqu'il s'agit de procurer à toute une Province l'avantage perdurable de ſe voir délivrée de l'ennemi le plus formidable pour l'eſpèce humaine.

En ſuppoſant que les Etats adoptent cette entrepriſe, dont tous motifs d'humanité, d'adminiſtration ſage & même de ſûreté perſonnelle doivent leur faire regarder l'exécution comme indiſpenſable, ce ne ſeroit que ſur la conſidération des vents qui règnent le plus ordinairement que l'on pourroit décider en quel temps les travaux devroient être commencés. Cela conſidéré, & le calcul fait, comme il eſt très-poſſible de le faire, du temps que demanderoit l'épuiſement des eaux, il faudroit diſpoſer les choſes de manière que les terres imbues d'un ferment putride ne ſe trou-

vaſſent miſes à découvert que dans le temps où ſoufle le plus conſtamment le vent du nord (1), qui porte ſur la mer. Les miaſmes morbifiques exiſteroient ainſi comme s'ils n'exiſtoient pas, & il ſeroit d'ailleurs, dans cette circonſtance, beaucoup plus facile d'enchaîner leur activité à l'aide des moyens qui ſeront ci-après indiqués.

Ce que l'on auroit le plus à deſirer, ſeroit qu'il fût poſſible de verſer les eaux ſtagnantes les unes ſur les autres, à meſure qu'on les épuiſeroit ; ce qui ſe feroit en amenant les plus éloignées de la mer dans l'emplacement occupé par celles qui en ſont plus voiſines, de ſorte qu'il ne fût beſoin que de procurer d'abord une pente à ces dernières, pour qu'elles s'en trouvaſſent rapprochées, au point de pouvoir y être jetées, après avoir été préalablement élevées pour en éviter le reflux. En conſéquence, ce ne ſeroit de même que d'après la reconnoiſſance réfléchie des lieux que l'on pourroit décider

(1) On pourroit ſe procurer cette connoiſſance, par un relevé des Tables Météorologiques.

quelles parties devroient être attaquées les premières.

L'ORDONNANCE des travaux, la direction des communications & l'établiſſement des points où il ſeroit néceſſaire de procurer une pente regardent les Ingénieurs. Quant aux moyens d'épuiſer les eaux & d'entretenir leur cours à l'aide de leur élévation, par-tout où il en ſeroit beſoin, nous ſommes aſſez heureux pour les avoir ſous nos mains, & pour pouvoir en même temps en garantir la promptitude. Les avantages qui réſulteroient de la célérité de l'épuiſement ſont trop grands pour que nous ne nous empreſſions pas de mettre ſous les yeux l'expoſé du moyen qui procureroit cette célérité.

M. l'Abbé de Mandres, ci-devant Gouverneur des Pages du feu Roi de Pologne (Staniſlas), vient d'inventer, d'exécuter & d'éprouver en grand une machine propre à faire, ſans tirage de chevaux, ni point d'appui pris ſur les rives, remonter aux bateaux les fleuves les plus rapides; également propre au curement des ports & canaux, & enfin à l'épuiſement des eaux, au moyen de

l'adaptation d'une pompe particulière (1). Cette pompe, qui eſt auſſi de l'invention de M. l'Abbé de Mandres, fournit, non par minute ou par ſeconde, mais continuellement, un pied cube d'eau. Il eſt aiſé de concevoir, il ſeroit même facile de déterminer, d'une manière préciſe, l'immenſe volume qu'en déplacera, en vingt-quatre heures, cette pompe, ſervie ſans interruption, & conſéquemment, celui qu'en déplaceroient deux, qu'en déplaceroient quatre, de l'adaptation deſquelles la machine eſt ſuſceptible. L'avantage inappréciable

(1) Il eſt à propos d'obſerver que les effets ici attribués à la machine de M. l'Abbé de Mandres, ſont conſtatés par l'expérience. Il eſt avéré, par Procès-verbaux ſignés de M. le Maréchal de Stainville & de M. le Préteur-Royal de Strasbourg, qu'au moyen de cette machine, M. l'Abbé de Mandres a remonté ſur le Rhin, dans l'endroit où il eſt le plus rapide, un bateau chargé de cent-ſoixante milliers, & lui a fait faire quatre lieues en cinq heures. M. de Joubert, Tréſorier des Etats, a vu cette Machine, au moyen de l'adaptation d'une pince, attirer & enlever une pierre du poids de onze à douze milliers; & M. le Marquis de Puy-Morin, Syndic des Etats, qui l'a fait jouer lui-même, en a admiré la force & la ſimplicité. Enfin, M. l'Abbé de Mandres vient d'obtenir un Privilége excluſif pour ſa conſtruction.

de faire ainſi diſparoître preſque ſubitement la cauſe des épidémies, ne ſeroit pas le ſeul qui réſulteroit de la célérité des opérations. La dépenſe ſe trouveroit encore prodigieuſement diminuée, en ce que huit hommes, quatre même à la rigueur, ſuffiſent pour le ſervice de la machine, & cela ſans aucun beſoin d'emploi de leur force muſculaire, la gravitation faiſant ici tout.

En ſuppoſant que l'on reconnût par les nivellements, que la nature des lieux s'oppoſe à l'exécution de l'épuiſement propoſé, vu la multiplicité des points où il faudroit rétablir la pente, & celle des ouvertures de terres qu'exigeroit l'établiſſement des communications, il faudroit exécuter, en partie, ce que l'on ne pourroit ou ne voudroit point exécuter en entier &, par des moyens ſubſidiaires, diminuer la cauſe des épidémies (1).

---

(1) Nous donnerons plus bas un moyen, autre que celui de l'épuiſement, de détruire cette cauſe ou (ce qui revient au même) de l'enchaîner & de lui ôter toute activité.

M. de Chaptal en a déja propofé deux moyens, que nous nous félicitons, vis-à-vis de nous-mêmes, d'avoir auffi imaginés lorfque nous n'avions pas encore lu fes Mémoires de Chimie.

« Le premier foin, dit cet habile Pro-
» feffeur, devroit être d'enfabler les bords
» où l'eau n'a que quelques pouces de pro-
» fondeur; une couche d'argile ou de fable,
» de la hauteur d'un pied, fur une affez petite
» largeur, rétréciroit les étangs, & la pro-
» fondeur de l'eau fur les bords feroit affez
» confidérable, pour qu'il ne pût point s'y
» établir de foyers de putréfaction, par la
» décompofition végétale ».

L'autre moyen qu'il indique, eft un moyen préfervatif. Il confifteroit à fermer les portes & les fenêtres des maifons, du côté du midi; & à en ouvrir vers le feptentrion. Ce fut ainfi que Varron, cité par M. de Chaptal, fit ceffer une Maladie peftilentielle dans le port de Corcyre. Il eft ici à propos d'obferver qu'il ne faudroit en agir ainfi que relativement aux maifons fituées plus au-deffous du vent du midi que les étangs; pour celles

ſituées entre les étangs & la mer, il faudroit tenir une conduite toute oppoſée, & ce ſeroit du côté du ſeptentrion qu'il faudroit en fermer les ouvertures, parce que c'eſt de ce côté que le vent leur apporte les miaſmes infects.

QUELS moyens maintenant pourroient être employés pour ſe garantir, d'une maniere générale, de l'influence toujours ſubſiſtante d'une cauſe que l'on pourroit diminuer, mais que l'on regarderoit comme impoſſible, ou comme trop difficile de détruire en entier?

NOUS penſons que, pour indiquer la marche qui doit être tenue, il eſt, avant tout, néceſſaire de connoître quels ſont les agents dont la nature ſe ſert pour entretenir ou rétablir la ſalubrité de l'air, parce que c'eſt toujours elle que l'art doit prendre pour modèle. La nature a-t-elle des moyens pour opérer cet entretien ou ce rétabliſſement? Il n'eſt beſoin que d'une ſimple réflexion pour demeurer convaincu qu'elle en a. En effet, comme les émanations putrides, fournies par les ſubſtances animales

& les exhalaiſons méphitiques de la terre ont lieu ſans interruption, l'exiſtence indiſpenſable d'un agent qui les repompe & les dénature eſt déja démontrée par la ſeule conſidération que, ſi cette altération en mieux ne s'opéroit pas de même continuellement, il n'y auroit plus un ſeul miaſme d'air reſpirable, & que toute ſa maſſe ſeroit infectée.

LES deux agents dont la nature ſe ſert pour en empêcher l'infection, ſont l'eau & la végétation.

LES eaux, que nous venons de démontrer être le réceptacle des vapeurs putrides qui couvrent le Languedoc de maladies épidémiques, ne ſont le ſéminaire de ces maladies, qu'en conſéquence d'une diſpoſition circonſtancielle qui tranſmue en influence maligne leur action primordialement bienfaiſante. Ce n'eſt en effet qu'après & que pour avoir commencé par décharger l'air de ce qui tendoit à détruire ſa pureté, qu'elles finiſſent par le corrompre.

On a vu ci-devant que le principe de l'inſalubrité de l'air réſidoit dans les éma-

nations des ſubſtances animales, dans les exhalaiſons méphitiques de la terre, &c.; que tous ces corpuſcules le corrompoient en le privant de ſon reſſort, qui lui auroit ſervi à les neutraliſer, & que, dès qu'il étoit dans un état de ſtagnation, il devenoit inſalubre. Indépendamment des faits rapportés qui établiſſent la vérité de cette dernière aſſertion, elle eſt prouvée par le fait conſtant que l'air une fois corrompu, eſt dans cet état; les vapeurs qui s'élèvent des eaux croupies forment une maſſe immobile dont les parties agglutinées ont entre elles une forte co-hérence.

Par une ſuite des lois données à la nature pour l'entretien des êtres, l'eau attire continuellement les miaſmes corrompants qui flottent dans l'athmoſphère, & contribue ainſi à maintenir la ſalubrité de l'air. Nous allons rapporter quelques expériences ſuſceptibles d'être répetées, qui ne laiſſent aucun doute ſur cette attraction que l'eau exerce.

## Première Expérience.

Aïant exposé, dans une des salles de l'Hôtel-Dieu de Paris, un vase plein d'eau fraîche, le sieur Banau apperçut, dans l'espace de quelques heures, la surface de l'eau couverte d'un voile crêmeux. Cette expérience, qu'il a répétée plusieurs fois, il y a quelques années, & toujours avec un semblable résultat, est la même que celle du Docteur Schagt, qui, dans des temps d'épidémie, exposoit au grand air, durant la nuit, un vase rempli d'eau ; elle s'altéroit, il s'y formoit une écume & une espèce de crême surnageante. En tout autre temps, l'eau conservoit sa pureté.

## Deuxième Expérience.

Le 4 Janvier 1775, le sieur Banau plaça, dans un lieu très-resserré, deux fourneaux pleins de charbon allumé & humecté. Il exposa, à cette vapeur, un pigeon dans la partie la plus élevée de l'endroit. L'animal fut d'abord suffoqué. Il le rappela prompte-

ment à la vie, en le plongeant dans une liqueur légèrement acide.

Une carpe vivante, dans un baſſin plein d'eau expoſé directement à la vapeur du charbon dans le même local, a réſiſté, pendant trois heures, ſans le moindre ſentiment d'inquiétude. La ſurface de l'eau frappoit d'une odeur forte dont on ne ſauroit donner une idée. Elle parut couverte d'une légère couche, qui jouoit l'arc-en-ciel, en préſentant diverſes couleurs (1). Pluſieurs autres baſſins pleins d'eau, placés à des diſtances différentes & qui contenoient des poiſſons vivants, furent dans le même état. Le charbon des fourneaux fut renouvellé trois ou quatre fois & la vapeur étoit telle que l'homme le plus fortement conſtitué ſeroit tombé en ouvrant la petite chambre. Un Chirurgien de Rocquefort-de-Marſan, qui aidoit le ſieur Banau dans cette expérience, en fut quitte, ainſi que lui,

(1) Le fer & l'acier prennent une belle couleur bleuâtre, lorſqu'on les expoſe à la vapeur du charbon. C'eſt au moyen de cette expoſition que l'on prépare les boucles de deuil.

pour un violent mal de tête. (*Voyez* Gazette de Santé, 1775.)

TROISIÈME EXPÉRIENCE.

M. Parmentier rapporte qu'un artiſan peu fortuné, fut trouvé dans ſon lit ſans connoiſſance. Pendant qu'on eſſayoit de le rappeler à la vie, une perſonne occupée à chercher, dans le triſte réduit de ce malheureux, quelle pouvoit être la cauſe de ſon accident, crut l'appercevoir dans un petit réchaud caſſé qui ſe trouvoit près du châlit. Lorſque cet homme fut revenu à lui, on lui recommanda très-fortement de ne ſe chauffer jamais à un pareil feu; il avoua bonnement que, depuis quinze ans, il n'avoit pas uſé d'autre moyen pour éviter les rigueurs du froid : à quoi il ajouta qu'à la vérité il avoit coutume de mettre ſur ſon fourneau un petit poëlon de terre rempli d'eau, ce qu'il avoit, cette fois ſeulement, oublié de faire. (*Voyez* Lettre adreſſée à M. de Gardanne, Médecin de la Faculté de Paris.)

## QUATRIÈME EXPÉRIENCE.

UN ſeau d'eau de puits, mis dans une chambre, détruit, en moins de vingt-quatre heures, toute odeur infecte & dangereuſe provenant des vernis & des couleurs que l'on applique ſur le carreau. Cet expédient eſt connu & employé avec ſuccès par les Ouvriers en ce genre.

## CINQUIÈME EXPÉRIENCE.

L'AIR qui ſe dégage des mêlanges efferveſcents, connu ſous le nom d'air fixe, forme à la ſurface une maſſe diſtincte de neuf pouces juſqu'à un pied d'épaiſſeur. Il ne ſe mêle pas tout-à-coup avec l'air ordinaire, mais il ſe combine plus promptement avec l'eau, qui l'attire. Il s'unit auſſi avec la fumée des réſines, du ſoufre & des autres ſubſtances électriques. (*Voyez* Obſervations ſur différentes eſpèces d'air par le Docteur Prieſtley.)

CES expériences prouvent d'une manière irréſiſtible que l'eau a la propriété d'attirer

à ſoi les miaſmes méphitiques répandus dans l'air, & qu'elle ſert ainſi à en entretenir la pureté. Mais, lorſqu'étant elle-même dans un état de ſtagnation, elle vient à être ſaturée, un mouvement interne & fermentatif, qui s'établit dans ſes molécules, en détache ces mêmes miaſmes raſſemblés, ils s'élèvent au-deſſus de ſa ſurface & s'y tiennent ſuſpendus, prêts à corrompre ce même air, qui avoit été purifié par leur abſorption.

Ce dernier effet n'a point lieu dans les eaux courantes, quoiqu'elles aient, comme les eaux arrêtées, la propriété qu'a l'eau en général d'abſorber les miaſmes qui corromproient l'air, & qu'elles l'aient même beaucoup plus (1). Leur mobilité s'oppoſant à la naiſſance d'un mouvement interne & fermentatif, finit par neutraliſer les miaſmes attirés, en changeant la diſpoſition de parties de laquelle réſultoit leur caractère méphitique.

---

(1) En effet, le mouvement dans lequel elles ſont, entretenant celui des colonnes d'air avoiſinantes, ne peut que favoriſer par-là l'immerſion des corpuſcules qui y flottent.

La capitale fournit en France une preuve de cette vérité. Des égouts s'y déchargent en grand nombre dans la Seine, & charrient dans son lit non-seulement toutes sortes d'immondices animales & végétales, mais encore des parties de substances corrosives sorties de différens atteliers & des molécules purulentes & gangrenées fournies par le lavage des linges des Hôpitaux. Ces égouts troublent bien la limpidité des eaux de cette rivière, mais ils ne leur communiquent aucun caractère de corruption, & l'eau puisée à trois cents pas de l'Hôtel-Dieu, est bue sans danger. La circonstance que le volume de l'eau est plus considérable que celui des matières hétérogènes qu'elle reçoit dans son sein, & plus encore, ainsi que nous l'avons dit, sa mobilité la préservent d'une altération nuisible. S'il en étoit autrement, il régneroit à Paris une épidémie continuelle, tandis que les maladies épidémiques y sont fort rares (1).

---

(1) On en peut dire autant de toutes les grandes Villes où il passe une rivière. Il y a encore, à leur égard, une observation à faire; c'est que, si le grand nombre d'habi-

COMME les eaux courantes conſervent, dans toute l'étendue de leur cours, leur mobilité, la tranſmutation ſalutaire qu'elle opère eſt procurée pour tous les lieux par où elles paſſent, & ne ſe termine qu'à la mer où elles vont ſe rendre.

CE vaſte réſervoir de la ſubſtance animée, abſorbant la graiſſe des poiſſons, les huiles végétales & tous les débris des corps, ſeroit le point de départ d'une contagion univerſelle ſans ſa grande agitation & ſi ces tempêtes qui glacent d'effroi le cœur du Navigateur ne pourvoyoient au ſalut du globe.

La mobilité de l'eau étant néceſſaite à l'entretien de ſa propre pureté & au rétabliſſement de celle de l'air, on ne peut que prévoir le conſeil que nous aurons à

---

tants y fournit une plus grande maſſe de vapeurs méphitiques, la ſalubrité de l'air y eſt d'un autre côté conſervée par la circonſtance qu'elles ſont pavées (ce qui intercèpte les exhalaiſons de la terre), par le mouvement dans lequel y ſont les individus, par celui des voitures, par le feu des maiſons, &c. : toutes choſes qui ne permettent point à l'air d'entrer dans un état de ſtagnation, que nous avons montré être ſon premier degré de corruption.

donner lorſque nous aurons parlé de la végétation, cet autre agent que la nature emploie pour maintenir l'air dans un état de ſalubrité.

La culture n'a pas moins ſervi en Amérique à corriger la malignité de l'athmoſphère, que les ſaignements des marais, les eſſartements, le feu des maiſons & la calcination des premières couches du ſol. Ce n'eſt enfin que lorſque la terre s'y eſt vu couverte de végétaux en pleine culture, que l'air y eſt devenu vraiment reſpirable.

Les Villes où il y a le plus de jardins ſont celles où il y a le moins de maladies épidémiques &, par cette raiſon, les fauxbourgs ſont les quartiers de Conſtantinople où l'air eſt le plus ſain. Les Perſans penſent que le platane, qui eſt un arbre commun en Perſe, a une vertu naturelle contre toute infection de l'air. Ils aſſurent que, s'il n'y a point de contagion à Iſpahan, non plus que dans les autres grandes Villes de Perſe, on en eſt redevable aux nombreuſes plantations de cet arbre dans les jardins & dans les rues.

Le Chevalier Petty aſſuroit, vers la fin du ſiècle dernier, que, dans toutes les révolutions qui ont diminué le nombre des cultivateurs ou affoibli leurs bras, les épidémies ont été fréquentes & que, là où l'agriculture n'eſt point encouragée, comme en Eſpagne, en Portugal, les maladies peſtilentielles emportent ordinairement plus de la moitié des habitants. (*Voyez* Eſſais d'Arithmétique des Villes & des Hôpitaux de Londres, *in*-4°. 1686.)

Ces faits mènent à ſuppoſer, de la part des productions de la terre, une influence qui cauſe une altération en mieux dans la nature de l'air. Cette influence exiſte réellement, & les végétaux purifient ce fluide de la même manière que l'eau le purifie, c'eſt-à-dire, en attirant les miaſmes qui le corromproient. Mais, tandis que l'eau ne fait que neutraliſer les miaſmes, ils ſont entièrement dénaturés dans le laboratoire de la végétation, qui les rend la matière d'émanations bienfaiſantes, deſquelles l'air reçoit ſon vrai caractère de ſalubrité (1).

(1) Les forces actives de la végétation ſont telles qu'elles

Comment s'opère cette merveille? C'eſt ici, comme dans tant d'autres occaſions, le cas de dire avec M. de Voltaire que le ſecret en eſt aux doigts du Créateur. Il faut donc qu'il nous ſuffiſe, pour les conſéquences utiles que nous pouvons en tirer, de ſavoir que les végétaux attirent avec intus-ſuſception, les molécules qui auroient été pour nous un germe de mort, & qu'ils les convertiſſent en un principe de vie (1). Il ne ſauroit y avoir aucun doute à cet égard; nous n'en chercherons pas moins à porter cette vérité au plus haut degré d'évidence.

Il ſemble qu'il y ait un équilibre néceſſaire entre le règne animal & le règne végétal, que quelqu'un a appelé avec raiſon

---

ſemblent ſe conſerver après la deſtruction de ſes produits; les débris des ſubſtances végétales retournent promptement vers la végétation, ſe reproduiſent ou renaiſſent, pour ainſi dire, de leurs cendres dans la variété immenſe des mouſſes, &c. La moiſiſſure, qui eſt la ſuite de la deſtruction végétale, n'eſt point une putréfaction, puiſqu'elle préſente de nouveaux compoſés organiſés.

(1) Les émanations nuiſibles du mancenilier & autres végétaux vénéneux ne peuvent ici donner lieu qu'à l'application de la maxime *exceptio probat legem.*

le règne *ſucré*. Toutes les déperditions du premier de ces règnes ſervent à la nutrition du ſecond, qui ſert, à ſon tour, à l'alimentation du premier après avoir élaboré les parties qu'il en a reçues.

Ce n'eſt pas ſeulement par leurs racines, c'eſt encore par leurs feuilles que les végétaux ſe nourriſſent. Tous, depuis les plantes paraſites & les mouſſes juſqu'aux plus grands arbres, tirent en partie leur nourriture de l'air. Les arbres meurent preſque toujours lorſqu'on les prive de leurs feuilles ; les raiſins ne mûriſſent point ſur le ſep qu'on a dépouillé des ſiennes.

La diſpoſition organique de ces parties en indique la deſtination ; tandis en effet, que les feuilles des plantes qui végètent dans l'eau & qui ne tirent rien de l'air, ſont liſſes & polies, celles des plantes qui vivent dans l'air ſont couvertes d'un duvet formé de poils qui ſont autant de tuyaux capillaires. C'eſt par ces eſpèces de pompes aſpirantes que ſont attirés & abſorbés les miaſmes putrides répandus dans l'athmoſphère.

MM. Eller, Miller, Duhamel, Charles

Alſton, Bonnet, Gleditſch, Kraft, Targioni-Tozetti, Franklin, de Burburé, Parmentier & nombre d'autres Savants ont fait des expériences ſur la végétation qui prouvent que les plantes tirent en grande partie leur nourriture de l'athmoſphère.

Les dernières obſervations de Macbride & des Docteurs Hales & Prieſtley démontrent ſans réplique que la végétation purifie l'air. Le Docteur Prieſtley en particulier a prouvé par beaucoup d'expériences que la végétation avoit la propriété de rétablir ce fluide vicié par la végétation des animaux.

Plusieurs années avant que le ſieur Banau eût connoiſſance des ouvrages de ce Phyſicien célèbre, il avoit fait développer avec beaucoup de ſuccès les germes de différentes plantes dans de l'eau putride & dans un air corrompu; & il avoit même obſervé que les oignons de certaines fleurs avoient eu, dans l'eau putride & l'air corrompu, un développement plus rapide que ne l'eſt leur développement ordinaire, & que le rétabliſſement des deux éléments altérés s'étoit fait d'une manière graduelle & co-

ordonnée avec la progreſſion de la végétation; ce qui démontre que le corps végétant avoit attiré & ne ceſſoit d'attirer à lui les molécules infectes pour les changer en eſprits parfumés.

Comme les moyens que la nature emploie d'une manière univerſelle pour produire un effet quelconque, ont non-ſeulement l'avantage d'être d'une efficacité aſſurée, mais encore celui de convenir à tous les cas & à tous les lieux, on doit voir que, ſi l'eau jouiſſant de ſa mobilité & la végétation jouiſſant de ſon activité ſont les deux agents dont elle ſe ſert pour ſauver l'air de la corruption, c'eſt à ces deux agents qu'il faut avoir recours pour que le même effet ſoit produit d'une manière générale.

En conſéquence, il faudroit, puiſque nous parlons dans l'hypothèſe que l'impoſſibilité ou la trop grande difficulté de détruire en entier la cauſe des épidémies auroient été reconnues, il faudroit, diſons-nous, pour ſe préſerver de ſon influence d'une manière générale, s'occuper uniquement des moyens d'en diminuer & d'en

prévenir de plus en plus (1) les effets en favorifant l'opération de la nature ou en lui donnant lieu.

On la favoriferoit au moyen du faignement (2) des eaux ftagnantes. Plus ce

---

(1) Nous difons de plus en plus, parce que l'enfablement des eaux ftagnantes eft praticable; parce qu'il eft poffible de changer la difpofition des portes & des fenêtres; parce qu'il n'y a rien de plus facile que de ne point laiffer expofés à l'air les cadavres des animaux, qu'il faudroit enterrer, & enterrer au pied de grands arbres; parce que l'on peut contraindre les Entrepreneurs du Canal à tranfporter dans la mer, comme ils en font tenus, les vafes provenant de fon curement; parce qu'on peut enfin renouveller l'air au moyen de ventilateurs, & ufer d'autres moyens relativement aux hôpitaux, aux atteliers & autres endroits où il fe trouve raffemblé un grand nombre d'hommes; car il né faut pas oublier que ces lieux doivent être regardés comme autant de foyers particuliers d'épidémie.

(2) On a, dans la Principauté d'Halberftadt, entre Hornebourg & Afcherleben, un exemple frappant de la facilité avec laquelle on peut changer un fol humide & marécageux en un bon terrein. L'efpace, entre les deux Villes, eft un diftrict de terres marécageufes, qui s'étend à vingt-quatre lieues de longueur fur deux de largeur. On a fait, à travers de ces terres trois coupures ou digues: 1°. la digue de Heffe, en Allemand *Heffen-Danin;* 2°. la digue de Kivvitz, *Kivvit-Szer-Danin;* 3°. la digue neuve, *Neve-Danin.* Par leur moyen, on a fait écouler les eaux de ces marais dans la Bode, & dans plufieurs endroits où

faignement

ſaignement ſeroit conſidérable, plus le ſeroit le volume d'eau qui recouvreroit de la mobilité.

Comme il faut ſuppoſer, dans l'hypothèſe, que le manque de pente s'oppoſeroit à ce que l'eau, à laquelle on auroit procuré un écoulement, finît par aller ſe perdre dans la mer, qui eſt le terme commun où toutes les eaux courantes aboutiſſent, il faudroit diviſer la première ſaignée en un nombre infini de moindres ſaignées. L'effet de ces diviſions & ſubdiviſions ſeroit que l'eau ſerviroit dans ſon trajet à fertiliſer les terres & ne formeroit plus, dans les endroits où elle ceſſeroit de couler, un volume aſſez conſidérable pour que les miaſmes méphitiques que mettroit en maſſe ſa ſtagnation ne fuſſent point abſorbés au moyen de l'emploi de l'autre agent de la purification de l'air.

Il ne ſeroit point beſoin, ſi ce n'eſt relativement aux lieux ſimplement marécageux, de recourir à ces ſaignements pour

---

ces écoulements étoient praticables. Il y a maintenant les plus belles prairies.

produire l'effet desiré, & pour le produire d'une manière infiniment plus efficace, si l'on se déterminoit à user de l'expédient que nous allons indiquer.

C'est avec joie que nous nous voyons enfin arrivés au moment d'exposer le moyen qu'il conviendroit d'employer, pour enchaîner la cause des épidémies, en s'opposant à la naissance de celle des exhalaisons nuisibles qui sont le principe matériel de ces maladies. Si nous desirons ardemment quelque chose, c'est que l'on sente tout le prix de cette indication, & que l'on prête toute l'attention dont il peut être besoin pour rester convaincu de l'infaillibilité du moyen proposé, & pénétré de la facilité avec laquelle il peut être employé.

Nous avons fait voir ci-dessus que l'eau courante exerce sur l'air une attraction en conséquence de laquelle elle absorbe les miasmes putrides dont il est chargé. Nous avons fait voir que cette eau n'a pas seulement la propriété d'exercer cette attraction, mais qu'elle tient encore de l'état de

mobilité dans lequel elle ſe trouve la propriété de neutraliſer ces miaſmes. Nous avons donné pour preuve évidente du changement qu'elle apporte à leur nature primordiale, la ſécurité avec laquelle on boit & l'on peut boire l'eau puiſée dans la Seine à trois cents pas de l'Hôtel-Dieu de Paris, quoique cette eau ſoit chargée d'immondices de toute eſpèce &, de plus, de parties purulentes & gangrenées fournies par le lavage des linges de cet Hôpital. Nous avons de même rapporté pluſieurs expériences qui prouvent que l'eau ſtagnante exerce la même attraction ſur les miaſmes putrides répandus dans l'air & nous avons obſervé que, ſi elle ne les neutraliſe point comme fait l'eau courante, c'eſt ſon manque de mobilité ſeul qui la prive de cette dernière propriété; que, ſon attraction s'exerçant ſans ceſſe, elle en vient à être ſaturée; qu'alors il s'établit dans ſes molécules un mouvement interne & fermentatif à la naiſſance duquel s'oppoſe la mobilité de l'eau courante. Les principes ſont poſés; il n'eſt beſoin que

de tirer les conſéquences qui en découlent pour voir reſter démontré que, pour procurer aux eaux ſéjournantes la propriété dont les prive leur état de ſtagnation, il ne faut que les mettre & les entretenir dans un état de mobilité. Pour établir encore plus l'infaillibilité de ce moyen de ſalubrité, nous ne citerons qu'un fait, mais ce fait a l'avantage d'être déciſif.

La peſte régnoit très-fréquemment à Delft. Sur les repréſentations de Foreſtus, qui exerçoit la Médecine dans cette ville, les Magiſtrats firent conſtruire un moulin à vent pour imprimer du mouvement à des eaux ſtagnantes que Foreſtus regardoit avec raiſon comme le berceau des Maladies contagieuſes. La peſte ceſſa preſque auſſi-tôt que le moulin fut conſtruit & on ne la vit plus reparoître.

Cet expédient imaginé par le génie peut facilement être mis en uſage; mais il faudroit, en le rectifiant, étendre ſon effet en même temps qu'on le rendroit plus aſſuré.

En effet, le vent ne ſouflant pas

toujours, les moulins qui n'ont que ſa force pour mobile ſont dans le cas toujours prochain de reſter dans l'inaction. De même c'eſt particulièrement à l'air que la rotation de leurs aîles imprime du mouvement & , ſi elle ébranle l'eau qui ſe trouve dans le voiſinage , ce n'eſt que très-foiblement. L'emploi de la machine de M. l'Abbé de Mandres rempliroit ici toutes les intentions.

Au moyen d'ailes qu'elle feroit mouvoir d'une manière continue, elle maintiendroit de même d'une manière continue , l'air dans ſon état de reſſort : ſur quoi il eſt à obſerver qu'il faudroit que la rotation des ailes ne ſe fît point dans une direction verticale, mais dans une direction horiſontale, & de même qu'elles préſentaſſent à l'air rencontré non leur épaiſſeur , mais leur largeur. Il eſt ſenſible qu'au moyen de cette double diſpoſition , le mouvement ſeroit imprimé dans un plus grand nombre de points.

Capable de même d'élever les eaux à une hauteur plus que ſuffiſante , cette

machine feroit, par leur chûte, aller des moulins dont la marche tireroit continuellement ces eaux de l'état de ftagnation auquel les réduit leur défaut de cours.

Ce ne feroit point fur les bords des étangs feulement, mais encore au milieu, qu'il faudroit établir les machines : on fent qu'en leur donnant ce dernier point de localité, le mouvement, qui partiroit du centre, feroit plus difpofé à fe prolonger en tout fens jufqu'à la circonférence.

L'agitation des eaux pourroit enfin être rendue univerfelle. Il ne s'agiroit pour cela que d'adapter à la machine des roues dentées & que de faire rencontrer par leurs dents des poutrelles qui feroient fixées fur des tréteaux avec pouvoir de fe mouvoir & qui feroient engrenées dans des pièces de bois plus pefantes, lefquelles préfenteroient dans leur partie inférieure une large furface & feroient fubmergées. Les poutrelles rencontrées feroient abaiffées par la force du mobile & les pièces de bois plus pefantes, ainfi foulevées, fortiroient de l'eau pour y retomber & en reffortir fucceffivement. On

voit que le mouvement, étant puiſſamment imprimé & continu, ſe propageroit néceſſairement juſqu'aux bords. Les eaux qui, quoique arrêtées, ne ſeroient plus ſtagnantes, mais jouiroient au contraire d'une grande mobilité, auroient comme les eaux courantes la propriété de neutraliſer les miaſmes putrides & ce qui eſt un principe de mort deviendroit un principe de ſalubrité.

Les Etats ont ainſi deux moyens de ſe délivrer du fléau qui ravage fréquemment le Languedoc. En épuiſant les eaux, on fera diſparoître ſa cauſe : en leur procurant du mouvement, on s'oppoſera efficacement à la formation de leur caractère méphitique & les motifs de ſécurité ſeront parfaitement les mêmes.

Nous préférerions par pluſieurs raiſons l'emploi du dernier de ces deux moyens; 1°. il eſt d'une exécution plus facile en ce qu'elle n'exige point d'opérations de nivellement; opérations très-longues & ſuſceptibles d'erreurs, parce que leur juſteſſe eſt ſubordonnée à celle du coup-d'œil & que,

de tous nos ſens, celui de la vue eſt le plus ſujet à ſe tromper ; 2°. il eſt d'une exécution plus ſûre, parce qu'il n'y a point ici à ſurmonter l'obſtacle du manque de pente, qui peut, dans l'opération de l'épuiſement, renaître à chaque pas ; 3°. il eſt d'une exécution moins diſpendieuſe, en ce qu'elle prend & laiſſe les choſes comme elles ſont, ne fait que les modifier & n'exige par-là ni ouvertures de terres ni conſtructions de portions d'aqueducs : elle ne demande que l'établiſſement des machines, qui ſeroit de même indiſpenſable pour parvenir à l'épuiſement : de plus le produit des moulins & autres uſines, pourroit couvrir les frais d'entretien ; 4°. enfin il eſt d'une exécution plus prompte, & trois mois ſuffiroient pour mettre la Province à l'abri de tout danger.

Nous paſſons à l'expoſé des moyens de prévenir les épidémies, que l'on peut tirer du ſecond agent employé par la nature pour entretenir la ſalubrité de l'air & même la conſtituer.

Ce moyen conſiſte en général à favoriſer

l'agriculture. Il confifteroit en particulier à garnir de végétaux les environs des eaux ftagnantes.

Plus fera confidérable la quantité de principes nutritifs de laquelle auront befoin pour leur accroiffement les végétaux que l'on y placera, plus le fera de même la quantité de miafmes putrides qu'ils attireront & plus en conféquence la maffe s'en trouvera diminuée.

Par cette raifon, ce feroient de grands arbres qu'il faudroit planter & , de préférence, ceux dont la cime eft mobile ou qui, aïant un vafte branchage, offrent beaucoup plus de parties qui peuvent être mifes en mouvement & en communiquer à leur tour à l'air. De ce genre font le platane, le peuplier, l'orme, le bouleau, qui d'ailleurs fe plaifent dans les lieux aquatiques & dont les émanations font reconnues pour être très-falutaires.

Pour éviter l'efpèce de corruption qui naît de la décompofition des végétaux dans une eau ftagnante, on ne planteroit qu'à une certaine diftance, on raffembleroit les

feuilles en tas au temps de leur chûte & on les brûleroit.

Il faudroit encore implanter dans le voisinage des saignées que l'on auroit faites. Il faudroit enfin planter les arbres assez distants les uns des autres pour que l'on pût en placer de nouveaux entr'eux. Au moyen de cette attention, on pourroit & il faudroit, au bout de dix, douze, quinze, vingt ans, selon la durée respective des arbres, procéder à l'insertion dite. De cette manière, lorsque les premiers plantés seroient arrivés à leur point de caducité, les seconds seroient dans leur force & les environs des eaux stagnantes ne seroient jamais dégarnis.

L'INTRODUCTION de cet objet de végétation est d'autant plus nécessaire en Languedoc que cette Province est peu boisée & que les meuriers, que l'on dépouille de leurs feuilles, sont par-là peu propres à décharger l'air des miasmes putrides qui le corrompent.

RELATIVEMENT aux eaux qui séjournent à la suite des débordements de

rivières & dont l'influence eſt encore plus maligne attendu les débris de ſubſtances animales qu'elles renferment, leſquels ſont la matière d'une fermentation putride, comme ces eaux ne ſont pas éloignées des rivières, il n'y auroit point à balancer & il faudroit parer aux effets de leur ſtagnation en les faiſant diſparoître. Il ne s'agiroit pour cela que de faire jouer des pompes qui les éleveroient dans des couloirs de bois, par leſquels elles feroient reportées dans les rivières ou du moins juſqu'à l'endroit où ſe retrouveroit la pente. Il ne feroit pas beſoin de recourir à cet expédient ſi l'on encaiſſoit, comme il a été dit, les rivières dans les endroits où elles s'épanchent.

Nous paſſons aux moyens ſécondaires propres à diminuer la cauſe des épidémies & à en prévenir les effets; car, quelque ſuffiſants que ſoient les moyens qui viennent d'être donnés, l'objet de danger eſt ſi grave que rien de ce qui eſt de nature à l'écarter doit être négligé.

Le feu, ſoit comme agitant l'air & lui

rendant ſon reſſort, ſoit comme dévelop-pant & répandant au loin les vapeurs acides des matières combuſtibles, eſt encore un agent qui doit être employé pour purifier l'athmoſphère d'un canton.

L'Egyptien Acron fut le premier dont l'hiſtoire faſſe mention, qui fit allumer de grands feux dans un temps de peſte. Hip-pocrate s'en ſervit auſſi avec ſuccès pour faire ceſſer celle d'Athènes ; il fit encore expoſer des corbeilles de fleurs dans toutes les places publiques.

Les Anciens avoient des cérémonies où les réſines, les gommes, l'encens brûloient dans toutes les places & les carrefours aux renouvellements des ſaiſons, qui ſont les époques des maladies épidémiques. Chez les Grecs, le Peuple faiſoit des proceſſions tenant à la main des flambeaux allumés au feu ſacré.

L'ACTIVITÉ de cet élément aura des effets bien plus déterminés au moyen de la combuſtion de bois aromatiques & réſi-neux, tels que le genévrier, le pin, le romarin, &c. Les papiers publics nous ont

appris, il y a quelques années, qu'une maladie épidémique désoloit un village de la Beauce. Tous les traitements avoient échoué. Un Médecin, que le hasard conduisit dans ces cantons, fit élever à l'entrée du village, qu'il mit au-dessous du vent, de grands buchers, dans la composition desquels entroient beaucoup de branches de genévrier & quelques sacs de sa graine. A l'entrée de la nuit, on mit le feu à ces buchers; une vapeur épaisse en sortit, s'étendit sur le village & en remplit les maisons, dont toutes les portes avoient été tenues ouvertes. Au moyen de la transmutation de l'air opérée par cette vapeur balsamique, non seulement l'épidémie cessa, mais ceux qu'elle avoit attaqués se trouvèrent encore guéris &, trois jours après, il n'y avoit pas un seul malade dans l'endroit.

Dans les lieux dépourvus de bois, on peut employer le soufre. Les Anciens en faisoient beaucoup d'usage en pareil cas & il étoit chez eux en grande recommandation, comme l'on peut en juger par ces expressions d'Homère :

» Prêtresse, apporte-moi du soufre qui » détruit nos maux, afin qu'en l'embrâsant, » je remplisse mon palais de ses vapeurs » salutaires «.

On en peut juger encore par le nom que les Grecs lui avoient donné; c'étoit celui de θεῖον qui veut dire *divin*.

M. Hales a conseillé de parfumer avec ce minéral ceux qui partent des échelles du Levant, & la bonté du conseil est prouvé par le fait: un village où l'on purifioit le soufre en grand a été garanti de la peste dont les lieux circonvoisins étoient infectés ( *voyez* Mémoires de la Société Impériale ).

Ce fait, qui est décisif, montre tout le cas que l'on doit faire de la dissertation de M. Mauduit. Après avoir cherché à prouver que le venin qui occasionne la peste est de nature alkaline (1) & avoir dit que

(1) Nous savons que les sentiments sont partagés à cet égard. Ce qu'il y a de singulier, c'est que l'on croit de part & d'autre s'appuyer sur des expériences. Nous penchons à reconnoître une nature alkaline dans les miasmes pestilentiels d'après les raisons apportées par M. Mauduit,

les acides ſont conſéquemment indiqués comme préſervatifs & curatifs, ce Médecin de la Faculté de Paris propoſe l'emploi de celui du ſoufre comme plus aiſé & moins diſpendieux à obtenir. » Cet acide, » dit-il, ſe dégage facilement de ſa baſe » par la ſeule combuſtion & s'exhale tout » entier en vapeurs actives, légères, pé- » nétrantes & plus volatiles que ne le ſont » celles de tous les autres acides. C'eſt » l'acide ſulfureux qui, de tous les acides, » eſt le plus oppoſé à la fermentation : il » la prévient quand elle n'exiſte pas encore : » il l'arrête au milieu de ſon efferveſcence. » Il empêche les liqueurs de s'aigrir & les » chairs de ſe corrompre. Ses vapeurs n'ont » point de mauvais effets, à moins qu'on » ne les reſpire en grande quantité dans un » lieu fermé. Si on les reçoit en plein air, » les incommodités qu'elles occaſionnent

---

qui ont l'avantage d'être plus médicales, comme tirées des ſymptômes dont offrent le tableau ceux qui ſont attaqués de maladies contagieuſes. De quelque manière que l'on enviſage la queſtion, les acides végétaux ſont le ſpécifique des fièvres ardentes & peſtilentielles, & cela ſuffit.

» ne ſont que légères & ſans ſuites fâcheuſes.
» (*Voyez* Obſervations ſur la Phyſique, &c.
» tom. 1er. ) «.

Nous ajouterons que, lorſqu'elles ſont très-étendues & ſubtiliſées, elles ſont reſpirées ſans que l'on en reſſente la moindre incommodité. L'un de nous ( le ſieur Turben ) a obſervé à la Solfatara, qui eſt un volcan à demi-éteint d'Italie, que l'exhalaiſon ſulfureuſe, qui ſort, pour ainſi dire, tamiſée de la terre, y forme un air ſi reſpirable & ſi propre au jeu des poumons, que l'on eſt tenté de ſe croire élargie la capacité de la poitrine.

Comme l'air *fixe* (1) corrige celui qui a été vicié par la reſpiration ou la putréfaction animale, les fours à chaux, qui

(1) On appelle également air *fixe* l'air qui ſe dégage des ſubſtances végétales lors de leur fermentation, & celui que les pierres calcaires fourniſſent en particulier en abondance lors de leur calcination. Malgré la dénomination commune donnée à ces deux produits, ils paroiſſent être d'une nature différente, puiſqu'ils ont des effets différents. Tandis en effet que celui que donnent les pierres calcaires purifie l'air, comme nous le diſons, celui que fourniſſent les ſubſtances en fermentation eſt méphitique, comme nous l'avons dit.

rendent

rendent une très-grande quantité de cet air, ſont encore très-propres à entretenir ou à rétablir la ſalubrité de l'athmoſphère.

La poudre à canon peut enfin être miſe en uſage. « Nous penſons, dit encore » M. Mauduit, que c'eſt peut-être le moyen » le plus ſûr de remédier aux inconvénients » qu'on peut craindre du ſoufre, parce que » le mélange du nitre ôte à ſes vapeurs ce » qu'elles ont de ſuffoquant & les rend » même peu déſagréables à reſpirer. Les » Médecins employés à la cure de la peſte » de Marſeille croyoient, ajoute-t-il, ſe » purifier & ſe garantir en ſe plaçant nuds, » plusieurs fois par jour, au centre d'une » traînée de poudre à canon répandue en » cercle autour d'eux, à laquelle ils fai- » ſoient mettre le feu ».

Ils avoient raiſon de le croire. Lævinus Lemnius nous apprend en effet que, dans une peſte qui affligeoit la ville de Tournai, les ſoldats de la garniſon, qui s'étoient retirés dans la citadelle, ayant imaginé de diriger les canons ſur la ville & de faire pluſieurs décharges à l'entrée de la nuit & au lever

de l'aurore, l'air fut ainſi purifié & renouvelé au point qu'il ceſſa promptement d'être contagieux.

C'EST par l'emploi de ce moyen qu'un Médecin de Montpellier a fait ceſſer, en 1769, l'épidémie de Marſeille; & enfin c'étoit en faiſant brûler, dans ſes entre-ponts, de la poudre à canon imprégnée de vinaigre que le Capitaine Cook renouveloit & purifioit l'air ſur ſon vaiſſeau. Cette précaution fut une de celles au moyen deſquelles il ne perdit qu'un ſeul homme dans un voyage de trois ans & dix-huit jours fait en différents climats.

L'efficacité de ces nouveaux moyens étant démontrée, il ne s'agit plus que d'en diriger l'emploi.

IL faudroit établir des fours à chaux aux environs des eaux ſtagnantes dans les lieux où il ſe trouveroit des matieres calcinables. On pourroit encore y établir en grand des diſtillations d'huile de vitriol, qui ſerviroit à l'approviſionnement des teintureries de Carcaſſonne.

Il faudroit, au printemps, en été & à

l'entrée de l'automne, brûler le long des eaux ſtagnantes, avec l'attention de les mettre au-deſſous du vent, une grande quantité de ſoufre. La combuſtion pourroit encore s'en opérer ſur les chauſſées (1) dont on auroit coupé ces eaux pour aller aux moulins établis.

Il faudroit enfin y faire, au ſoir & au matin, des décharges de canon. Les Egyptiens avoient une maniere de diſpoſer leurs feux qui étoit telle que la peſte ceſſoit preſque ſur le moment. La connoiſſance de cette diſpoſition précieuſe n'eſt pas venue juſqu'à nous; mais il ſuffit que le ſouvenir de ſon effet ſe ſoit conſervé pour que nous ſoyons menés à croire que le but qu'ils s'étoient propoſé & qu'ils avoient atteint, avoit été de décompoſer les miaſmes putrides en les ébranlant dans des ſens différents. En conſéquence, profitant de l'idée

(1) Dans les étangs où les eaux ont une certaine profondeur, on pourroit ſe diſpenſer de pratiquer ces chauſſées & la combuſtion s'opéreroit ſur des maſſifs où l'on ſe rendroit en bateau & que l'on pourroit établir en aſſez grand nombre pour que la vapeur ſe répandit à la fois ſur l'univerſalité des parties de l'étang.

heureuſe qu'ils avoient remplie, il faudroit donner aux canons, placés dans des endroits oppoſés, des directions différentes. Les uns porteroient ſur les eaux dans une direction parfaitement horizontale; les autres, ſitués dans un lieu plus élevé plongeroient ſur elles; & d'autres enfin auroient leurs bouches placées dans une direction à-peu-près verticale. Il faudroit qu'à un ſignal donné tous partiſſent en même temps. On changeroit enſuite les directions, tout en les conſervant, c'eſt-à-dire, qu'à la troiſieme décharge, ceux qui auroient tiré horizontalement tireroient verticalement; que ceux qui auroient tiré verticalement tireroient en plongeant, & que ceux qui auroient tiré en plongeant tireroient horizontalement.

Nous regardons ces décharges comme étant plus propres que toute autre choſe à déſinfecter l'air qui s'élève de la ſurface des eaux ſtagnantes, en ce qu'on y trouve réunis deux moyens de purification. En même temps en effet que la vapeur nitro-ſulfureuſe de la poudre corrigeroit & abſorberoit l'infection des miaſmes, la commotion excitée

dans l'air par la violence & la rapidité de l'exploſion changeroit la configuration de leurs parties. Enfin, la différence des directions dans leſquelles cette commotion ſeroit excitée preſque au même inſtant opéreroit encore plus infailliblement ce changement de configuration.

On pourroit, pour éviter la dépenſe & le tranſport d'une artillerie, tirer des boëtes. Leur emploi nous paroîtroit même préférable en ce qu'il y auroit moins d'intervalle entre les commotions. En effet il faut indiſpenſablement un temps quelconque pour mouvoir des canons, leur donner une direction & les y fixer : on peut, au contraire, au-deſſus, au-deſſous ou à côté de boëtes poſées dans une direction horizontale, en poſer en même temps d'autres qui auront une direction verticale; près de celles poſées dans une direction verticale, en établir d'autres dirigées pour plonger; &, près de celles dirigées pour plonger, en placer de dirigées pour faire exploſion horizontalement. Tout étant ainſi diſpoſé, il n'y auroit point d'interruption & les miaſmes

dont il s'agit de changer la configuration, qui conſtitue leur caractère méphitique, étant ébranlés, pour ainſi dire au même inſtant, dans des ſens différents & d'une maniere différente dans chacun de ces ſens, ſeroient plus promptement décombinés.

Tous ces moyens devroient être, & plus univerſellement & plus fréquemment encore employés pendant les travaux du deſſéchement, s'ils avoient lieu.

L'établiſſement, la manutention & la dépenſe de ces moyens généraux de ſalubrité regardent les Etats.

DANS les villes, les bourgs & les villages, il faudroit dreſſer de grands bûchers compoſés, autant qu'il ſeroit poſſible, de bois verts, aromatiques ou réſineux, & de foin. On les allumeroit à l'entrée de la nuit, avec la précaution de mettre ſous le vent les lieux à purifier & d'y faire tenir ouvertes les portes & les fenêtres des maiſons.

Dans les lieux où la diſette de bois rendroit impraticable la conſtruction de ces bûchers, il faudroit, pendant la nuit &

toutes les portes & fenêtres fermées, brûler du ſoufre dans les rues, ſur les terraſſes (1), ſur les clochers, au moyen de baſſins placés ſur un braſier. Il ſeroit encore à propos de tirer quelques boëtes pour exciter dans l'air une commotion, que l'on pourroit de plus y occaſionner & y entretenir au moyen du ſon des cloches continuellement tenues en branle. L'ondulation ainſi cauſée dans l'athmoſphère ſerviroit tout-à-la-fois à décompoſer les miaſmes putrides & à leur faire rencontrer par-tout les vapeurs du ſoufre que l'on feroit brûler, leſquelles ſeroient ainſi réparties. On pourroit, en place du ſoufre, procurer l'évaporation du mêlange dont nous parlerons plus bas, relativement aux égliſes.

(1) L'effet de cette combuſtion ſeroit bien plus grand en Italie, parce qu'elle pourroit s'y pratiquer d'une manière plus générale à la faveur des laſtes (plate-formes) qui terminent en ce pays les édifices. Nous ne voyons pas pourquoi en Languedoc, où il ne tombe pas, comme dans les Provinces ſeptentrionales, des neiges qui demandent des combles en pente, on n'adopteroit pas la manière de conſtruire de l'Italie. Un moyen de plus de ſe préſerver de la contagion nous ſemble une choſe qui vaut bien la peine qu'on ſe la procure.

Ce ne ſeroit pas ſeulement aux époques dites qu'il faudroit uſer des précautions indiquées, mais encore toutes les fois que l'on découvriroit dans l'air une diſpoſition à la corruption ; connoiſſance qu'il ſeroit facile de ſe procurer en tenant, comme nous l'avons dit, de l'eau fraîche expoſée à l'air en-dehors des fenêtres.

Dès que l'on verra de l'écume & une eſpèce de crême à ſa ſurface, les précautions doivent être ſur le champ conſeillées, recommandées, commandées & priſes.

Tels ſont les moyens que nous croyons propres à prévenir d'une manière générale les épidémies ; & ces moyens doivent être employés dans les lieux éloignés des foyers de ces maladies comme dans ceux qui en ſont voiſins, parce qu'en fait de contagion, nous devons toujours regarder l'ennemi comme étant aſſis à notre porte. L'univerſalité d'emploi de ces moyens aura d'ailleurs un effet précieux en ce que tous les lieux s'entre-garantiront, au moyen de ce que la maſſe des vapeurs purifiantes étant ainſi infiniment plus conſidérable que celle des

miaſmes putrides déja combattus dans leurs foyers, ces miaſmes trouveront par-tout un correctif plus que ſuffiſant.

Nous paſſons aux moyens de ſe préſerver des épidémies d'une manière particulière, c'eſt-à-dire, à ceux propres à entretenir la ſalubrité de l'air dans les maiſons.

Les moyens que la nature emploie d'une manière univerſelle pour produire un effet quelconque ont, ainſi que nous l'avons dit, l'avantage de convenir à tous les cas & à tous les lieux où il eſt beſoin que cet effet ſoit produit.

En conſéquence, l'eau, la végétation, le feu, le mouvement & les acides étant les agents mis en œuvre par la nature pour conſerver ou rendre à l'air ſon degré requis de pureté, l'eau, la végétation, le feu, le mouvement & les acides ſont les agents qu'il faut employer dans l'intérieur des maiſons, auſſi bien que par-tout ailleurs, pour écarter la contagion d'une manière particulière. Il n'y a de différence que dans la forme d'emploi.

Avant que d'expoſer les différentes

manières dont on peut, pour ſe préſerver de la contagion, faire uſage de l'eau, ſoit à l'extérieur, ſoit dans l'intérieur des maiſons, qu'il nous ſoit permis de nous interrompre, de nous replier ſur nous-mêmes, & d'ajouter à ce que nous avons dit de la propriété purifiante de cet élément.

Les émanations nuiſibles dont l'air eſt chargé par la reſpiration des animaux ne ſont, ſelon Prieſtley, abſorbées ni par l'eau douce ni par l'eau ſalée, s'il n'y a point d'agitation de part ou d'autre; mais il prouve par des expériences concluantes, qu'avec de l'agitation tout air délétère eſt abſorbé & corrigé par l'eau. « Cela, dit-il, m'a » toujours réuſſi ſur quelque eſpèce d'air » que je l'aie employé, tel que l'air infecté » par la reſpiration ou la putréfaction, les » vapeurs du charbon allumé ou celles des » métaux que l'on calcine; l'air des lieux » où l'on a peint avec du blanc de céruſe » & de l'huile, &c. ».

M. Paulet, Médecin de la Faculté de Paris recommande de ſe ſervir de l'eau pour purifier les étables par préférence à

tous les autres moyens employés en pareil cas. ( *Voyez* Traité des Maladies épizootiques publié par ordre du Gouvernement ).

Les Egyptiens avoient conſtamment, non-ſeulement ſur les autels, mais encore dans leurs maiſons, un vaſe rempli d'eau. On la renouveloit ſouvent. Le peuple remercioit les dieux, en levant les mains vers le ciel, du bien que cet élément procuroit. Qu'on ſe tranſporte pour un inſtant en un lieu preſque ſitué ſous la Zône-Torride, où l'air eſt brûlant & chargé d'un ſable fin & inviſible, où les rayons du ſoleil calcinent en quelque ſorte les arbres & les plantes, & où ſur-tout la chaleur hâte la putréfaction, on ſentira alors toute la juſteſſe d'un adage célèbre chez les Hébreux :

*Qui nunquam vidit lætitiam effuſionis aquarum, non vidit unquam ullam lætitiam.*

Pendant les fêtes hydrophoriques, on portoit en grande pompe, à Athènes, de l'eau dans des vaſes. Tous les peuples de l'antiquité pratiquoient, au commencement du printemps, différentes cérémonies d'effuſions d'eau.

Que l'on ne penſe point que la fertilité que cet élément procure, fût le ſeul motif d'inſtitution de ces cérémonies; on avoit encore en vue de recommander ſon uſage comme purifiant. La qualité de LUSTRALE (1), donnée à l'eau, & le mot ABLUTION ne permettent aucun doute à cet égard.

Nous venons aux différents emplois que l'on pourroit faire de l'eau pour écarter de l'intérieur des maiſons le principe de contagion.

Il faudroit d'abord y entretenir la plus grande propreté & avoir grand ſoin de n'y point garder de matières fétides ou de les neutraliſer avec le mélange dont nous allons parler.

Il feroit encore très-utile de laver extérieurement les murs des maiſons avec ce mélange combiné par M. de Marcorelle, Baron d'Eſcale. L'expérience faite en grand par ce digne citoyen ſur les latrines de Narbonne (2), établit au ſuprême degré la

---

(1) *Luſtralis, luſtrare* purifier : *Ablutis, abluere, lues auferre* ôter les ſouillures.

(2) Au nombre des foſſes ſur leſquelles on y a fait avec

propriété qu'a cette combinaiſon de neutraliſer les matières-mêmes dont la putridité eſt portée au plus haut point.

On fait ce mélange en mettant dans deux cents livres d'eau cinquante livres de chaux vive & trois ou quatre livres d'alkali fixe. Du nombre des alkalis fixes ſont, ſous forme concrète, la potaſſe, la lie de vin calcinée, la ſoude, le ſalicor, le varech, le ſel de tartre, le tartre calciné : ſous forme liquide, l'huile de tartre, la leſſive des ſavonneries, celle des buanderies, toutes les leſſives de cendres, &c. Ce mélange a, comme l'on voit, l'avantage d'être très-peu coûteux (1). On en verſe en quantité

---

ſuccès emploi de ce mélange, il y en avoit qui n'avoient point été vuidées depuis plus d'un ſiècle & qui contenoient cent toiſes cubes de matière fécale.

(1) La découverte de ce mélange doit être regardée comme une choſe précieuſe non-ſeulement pour la vidange des latrines, mais encore pour le curement des ports, de certaines rivières & des grandes pièces d'eau, tous objets dont les vaſes ſont un principe d'épidémies. On tireroit facilement ces vaſes au moyen de la machine de M. l'Abbé de Mandres à laquelle ſe trouveroit adaptée une cuillier de ſon invention, qui enlève à chaque coup cinq milliers de matière. A meſure que les vaſes ſeroient dépoſées

ſuffiſante ſur les matières, qui non-ſeulement perdent à l'inſtant leur fétidité, mais deviennent encore un très-bon engrais.

CETTE précaution priſe, & priſe en tous temps, il faudroit, dans ceux où l'on eſt menacé de contagion, tenir aux portes, à toutes les ouvertures des chambres, & en-dehors des fenêtres, des vaſes à large orifice remplis d'eau fraîche que l'on renouveleroit & agiteroit de temps en temps. Des ſceaux de verre ou de faïence, dans leſquels on tiendroit de petits poiſſons rouges, qui ſont toujours en mouvement, rempliroient encore mieux l'objet deſiré & il ne ſeroit beſoin que de renouveler l'eau.

Les gens aiſés le rempliroient de même, & d'une manière plus agréable, en faiſant

---

dans les chaloupes, bateaux ou tombereaux deſtinés à leur tranſport, on verſeroit deſſus le mêlange neutraliſant. On uſeroit en même-temps des autres précautions; on tireroit des boëtes, on allumeroit des feux, on mettroit en évaporation les ſubſtances dont il ſera parlé relativement à la purification de l'air dans les égliſes & enfin l'on garantiroit les Ouvriers au moyen du vernis anti-peſtilentiel duquel nous donnons la préparation à la fin de ce Mémoire. L'opération du curement ſe feroit ainſi ſans danger.

imiter en petit, au moyen d'un réſervoir, qu'il ne s'agiroit que de remplir après l'écoulement, en faiſant, diſons-nous, imiter ces baſſins du milieu deſquels on voit, dans nos jardins, s'élancer ces jets & ces gerbes qui mettent l'eau dans l'état de la plus grande expanſion. On pourroit même avoir, dans un endroit de l'appartement, des caſcades, pour ainſi dire, à demeure; on en pourroit établir, pour le temps du repas, aux deux bouts de la table : on pourroit enfin augmenter le principe de ſalubrité en ſe ſervant, en place d'eau, de vinaigre pour remplir les réſervoirs. Il faudroit encore faire de fréquents arroſements ſoit d'eau pure, ſoit d'eau mêlée avec du vinaigre.

Nous paſſons aux moyens de purification tirés de la végétation. Il faudroit à cet égard donner lieu à la nature de faire en petit ce qu'elle fait en grand, & pour cela cultiver des végétaux & des plantes de toute eſpèce non-ſeulement aux environs des maiſons, mais encore dans les appartements, dans les chambres, dans les chaumières. Il eſt aiſé de ſe procurer ce moyen d'entre-

tenir la ſalubrité de l'air. Il n'eſt beſoin que de quelques caiſſes, de quelques pots, dans leſquels on auroit quelques pieds de menthe ou de baſilic, de thim, de ſauge, de romarin, de chèvre-feuille, de milleper-tuis, &c. (1).

Nous avons prouvé que les végétaux pompoient l'air corrompu (2), s'en nour-riſſoient,

---

(1) Les perſonnes aiſées pourroient encore placer, en divers endroits de leurs appartements, des citrons piqués de clous de girofle, avec l'attention de les jeter au feu dès qu'ils y verroient un commencement de moiſiſſure.

(2) La matière eſt trop importante pour que nous négligions ici de prouver de plus en plus que les végétaux tirent une partie de leur nourriture de l'air, qu'ils la tirent de préférence de l'air corrompu & qu'ils le purifient. « Je n'ai point vu autre part, dit le Docteur Prieſtley, » une végétation auſſi prompte que dans un air très-cor- » rompu. Je pris une quantité d'air que j'avois rendu » très-nuiſible en y laiſſant mourir une ſouris & je la par- » tageai en deux parties. J'en mis une dans une fiole » plongée dans l'eau, & j'enfermai dans un autre vaſe » auſſi plongé dans l'eau une ſouris & un brin de menthe. » Huit ou neuf jours après, je trouvai la ſouris vivante, » mais elle mourut auſſi-tôt que je l'eus miſe dans l'autre » quantité d'air où il n'y avoit point de menthe & que » j'avois tenue à la même expoſition. J'ai répété pluſieurs » fois la même expérience, tantôt avec de l'air où j'avois » fait mourir des animaux, tantôt avec de l'air corrompu

rissoient & en faisoient la matière d'émanations bienfaisantes ; on doit voir dès-lors combien ce que nous indiquons seroit préservatif.

Fondé sur les vrais principes, le Docteur Pringle, Médecin des armées de Sa Majesté Britannique, recommande de mettre, à l'entrée des tentes des soldats malades, des branches garnies de feuilles. Si ces branches, quoique privées de tout mouvement végétatif, ne laissent pas que de fournir des émanations salutaires & de l'air déphlogistiqué, qui rendent à l'athmosphère le ressort que lui font perdre les miasmes putrides, que ne feront point des plantes en pleine végétation, qui pomperont ces mêmes miasmes & corrigeront tout-à-la-fois ceux qu'elles n'auront pas encore pompés ?

Tout un peuple est dans l'usage d'introduire la végétation dans ses habitations. Les Chinois cultivent toutes sortes d'arbrisseaux

---

» par la putréfaction animale ou végétale, & elle m'a
» généralement réussi de la même manière. J'ai corrigé par
» ce même moyen de l'air corrompu par ma propre respi-
» ration, qui éteignoit la chandelle ».

& de plantes dans leurs appartements. Ceux des habitants de cet Empire qui vivent ſur l'eau ornent le dehors & le dedans de leurs barques d'arbriſſeaux, de plantes & de toutes ſortes de fleurs.

Le feu étant encore un agent purifiant, il faudroit encore ici en tirer parti.

M. le Bégue de Preſle, Médecin de la Faculté de Paris, ne conſeille pas ſeulement de renouveler l'air des appartements le matin, mais encore d'y faire un peu de feu, excepté dans les grandes chaleurs, & de brûler différentes eſpèces d'herbes aromatiques. Il remarque que, dans preſque toutes les maladies que les Médecins ont à traiter dans les grandes villes, ils doivent avoir égard à la putridité qui les accompagne preſque toujours. A plus forte raiſon faudroit-il uſer des précautions qu'il indique, dans une province où les maladies putrides exiſtent fréquemment; à plus forte raiſon encore ſi l'on avoit à ſe préſerver d'une contagion exiſtante. La graine de genièvre, le romarin, la marjolaine &c. ſont très-communs & leur parfum eſt très-ſalubre.

On pourroit encore brûler dans les appartements, chambres, chaumières, des ſubſtances réſineuſes de toute eſpèce comme très-propres à purifier l'air. Des expériences du Docteur Prieſtley prouvent que toutes les eſpèces d'air factices ſont attirées par ces ſubſtances.

La fumée que donne leur combuſtion a de plus l'avantage d'être très-utile à ceux qui ont la poitrine délicate, & il y a des exemples de pulmonies guéries par la ſeule aſpiration d'un air formé de cette fumée.

On peut encore tirer de l'emploi du feu des maiſons un moyen d'écarter la contagion d'une manière juſqu'à un certain point générale en procédant comme nous allons dire.

Broyez bien dans un mortier chaud trois parties de ſalpêtre, deux parties de ſel de tartre & une partie de fleurs de ſoufre. Mêlez. Mettez ſur une pelle de fer autant de ce mélange qu'il en peut tenir ſur une pièce de deux liards (un cercle d'un pouce de diamètre). Expoſez la pelle à un feu clair au fond de la cheminée. Il ſe fera une

forte explofion. On fent que cette explofion ne peut avoir lieu fans imprimer à l'air de la cheminée un mouvement violent qui fe communique à la colonne d'air fupérieure. En conféquence, fi ce moyen de lui rendre fon reffort étoit employé dans toutes les cheminées d'un lieu & au même inftant, il produiroit à très-peu de frais un effet des plus falutaires.

Il faudroit enfin forcer encore ici l'air à fortir de fon inertie, en l'agitant dans l'intérieur des maifons, au moyen de morceaux de gaze montés fur quatre bâtons & fufpendus au plancher par une corde paffée dans un anneau qui feroit au milieu du bâton fupérieur. Il y auroit pareillement une corde attachée au milieu de chacun des bâtons latéraux & elle le feroit de même &, de part & d'autre, à même hauteur, à la partie correfpondante des murs du lieu. Ces cordes auroient pour objet de deftination de conferver au câdre fa fituation & de l'empêcher de pirouetter. Les chofes étant ainfi difpofées, il fuffiroit de pouffer la bafe pour imprimer à l'en-

ſemble un mouvement d'oſcillation, qui produiroit l'effet deſiré. La gaze pourroit encore être imprégnée de vinaigre. Nous demandons de la gaze, comme exigeant, vu ſa légèreté, une moindre force pour être miſe en mouvement, & encore parce que l'air ſera bluté, ſi l'on peut parler ainſi, en paſſant par les interſtices que préſente le tiſſu de cette étoffe.

On pourroit ſe ſauver la ſujétion d'agiter ces éventails en élevant au milieu de la chambre une colonne qui ſupporteroit un tourne-broche (1). A chacun des quatre bras de ſon balancier, ſeroit attachée une aile garnie de gaze ou de toile. Ces ailes ſeroient inſérées de manière dans les bras du balancier que l'un des deux bâtons latéraux dans leſquels ſeroit renfermée la gaze ou toile, regarderoit le parquet & l'autre le plafond de l'appartement, de ſorte que la gaze ou toile ſeroit dans une ſituation

(1) Les perſonnes aiſées pourroient faire renfermer cette colonne dans une autre, de ſorte qu'il ne paroîtroit de la machine que le balancier. Une forme agréable & quelques ornements feroient de la colonne extérieure un objet de décoration.

parallèle à celle des murs du lieu. Ces ailes, préſentant ainſi à l'air rencontré toute leur largeur, en agiteroient un plus grand volume que ſi elles ne lui préſentoient que leur épaiſſeur. Il ne s'agiroit plus que de placer dans leur orbite les éventails, pour qu'elles les miſſent en mouvement ſans interruption & pour que l'air peſtilentiel qui voudroit s'introduire de l'extérieur fût repouſſé, & même neutraliſé ſi les ailes & éventails étoient imprégnés de vinaigre ou enduits du vernis anti-peſtilentiel dont nous donnerons la compoſition. La dépenſe ne ſeroit pas grande, ſi l'on ne donnoit aux tourne-broches que des rouages de bois, que les gens de la campagne pourroient faire eux-mêmes dans leurs jours de repos. Pour ce qui eſt de la peine de remonter le poids, le danger qu'il s'agit d'éviter eſt ſi grand, qu'elle doit être comptée pour rien.

On pourroit élever dans les rues de pareilles colonnes, dont les ailes ſeroient diſpoſées comme dans les chambres par la raiſon qui a été dite. On pourroit encore en placer ſur les toits des maiſons à tous leurs angles.

Les Eglifes étant des édifices plus vaftes que les maifons des particuliers, il faudroit ufer d'un moyen de purification qui leur fût propre. Cette précaution feroit fingulièrement néceffaire, vu que la corruption eft toujours prête à s'y établir dans l'air, par la double circonftance que, fur-tout dans les campagnes, les Eglifes font prefque toujours fermées, ou qu'il s'y trouve beaucoup de monde raffemblé dans les temps où elles font ouvertes. Nous ne voyons point de moyen plus fûr, plus prompt & moins difpendieux que le moyen fuivant.

Les veilles de Fêtes & de Dimanches, à l'iffue de la meffe, on placeroit au milieu de l'églife un grand réchaud plein de charbon allumé; on mettroit fur ce réchaud une chaudière de fer fondu, remplie de cendres froides, fur lefquelles reposeroit une de ces grandes cloches de verre qui fervent dans les jardins; on auroit mis dans la cloche fix livres de fel marin, non décrépité & même un peu humide; on finiroit par verfer fur ce fel deux livres de l'acide connu fous le nom impropre d'huile de

vitriol ( c'eſt l'huile de ſoufre ), on ſe retireroit & l'on fermeroit les portes juſqu'au lendemain.

Ce moyen eſt celui dont s'eſt ſervi M. de Morveau, Avocat-Général au Parlement de Bourgogne, pour déſinfecter l'Egliſe de Saint Médard de Dijon. A l'ouverture des caves ſépulchrales de cette Egliſe, il s'étoit élevé une vapeur ſi maligne, que les environs avoient été ſur le moment infectés, & que tous les citoyens étoient dans le plus grand danger : l'emploi du procédé qui vient d'être décrit, rendit à l'air ſon degré requis de pureté ( *voyez* Académie des Sciences de Dijon, année 1773 ).

Comme cette préparation eſt peu diſpendieuſe, elle offriroit un moyen de déſinfecter l'air de la manière la plus prompte & la plus générale, ſi les maiſons étoient terminées en Languedoc comme elles le ſont en Italie, & préſentoient des plateformes, au milieu & aux coins deſquelles on pût pratiquer l'évaporation de ce mélange. Si, à ſon emploi, ſe joignoit le concours d'ailes agitées au moyen de tourne-

broches faciles à établir ſur ces mêmes plate-formes, l'effet ſeroit encore plus prompt & plus univerſel, en ce que le mouvement de rotation de ces ailes, déja propre par lui-même à rendre à l'air ſon reſſort, feroit onduler les vapeurs purifiantes & les éparpilleroit au loin. Nous le répétons : l'avantage de faire ceſſer preſque ſur le champ une contagion eſt un avantage ſi précieux, que la conſidération de ſon importance devroit bien mener à adopter & à faire ordonner en Languedoc la conſtruction à l'Italienne, à l'introduction de laquelle rien ne s'oppoſe d'ailleurs, ainſi que nous l'avons dit.

Quant aux précautions qu'indépendamment de celles qui viennent d'être indiquées, les individus auroient à prendre perſonnellement pour ſe préſerver chacun en particulier, ces précautions regarderoient également & l'extérieur & l'intérieur.

Les précautions relatives à l'extérieur, conſiſteroient à ſe parfumer, comme il a été dit, avec de la poudre à canon ou à une légère vapeur de ſoufre ; à calciner

un crapaud, à le pulvériſer & à porter de cette poudre enveloppée dans de la laine noire ou du coton dans le gouſſet de la culotte. Il faudroit avoir l'attention de deſſécher, tous les ſoirs, cette poudre au feu, pour la décharger de l'humidité maligne qu'elle auroit attirée. On ne ſauroit trop exalter la vertu de ce préſervatif. Ceux qui ne pourroient en uſer, par une ſuite de leur horreur pour ce reptile, porteroient ſur eux, ſous les aiſſelles & vers les aînes, dans de petites boëtes rondes, parſemées de trous, des éponges imbibées de vinaigre. Il faudroit ſur-tout tenir à la main une de ces boëtes & la flairer (1)

---

(1) Il eſt ſingulièrement important de défendre l'organe de l'odorat, par la raiſon que les airs factices ou méphitiques, qui tuent par *ſydération*, ne produiſent cet effet qu'en frappant ſubitement le genre nerveux; c'eſt ainſi que la force vitale ſe trouve ſuſpendue & comme briſée. C'eſt en conſéquence ſur l'odorat, plutôt que ſur le poumon, que ces agents meurtriers nous paroiſſent faire leur première impreſſion. L'organe olfactif eſt en effet doué d'une ſenſibilité exquiſe, les nerfs qui le compoſent ſont très-nombreux, très-à découvert & très-impreſſionnables. Les poumons au contraire ſont peu ſenſibles. Il eſt donc raiſonnable de penſer que c'eſt par les nerfs olfactifs que la vapeur

fréquemment. Ce seroit en particulier lorsque l'on auroit à se rendre à l'Eglise ou dans quelque autre lieu d'assemblée, qu'il faudroit le plus user de préservatifs.

Les précautions relatives à l'intérieur consisteroient d'abord à prendre des purgatifs simples deux fois l'année, au renouvellement des saisons.

Le Docteur Pringle dit que, si ces maladies épidémiques qui faisoient autrefois de terribles ravages, & dont la peinture effraie dans l'histoire, sont rares aujourd'hui, l'on en est redevable à la consommation qui se fait de vin, de bière, de café, de thé, de sucre, &c. dans une quantité beaucoup plus grande. Si donc, sur-tout dans les lieux où la putridité est le plus à appréhender, & dans les saisons où le danger en redouble, on fait un usage fréquent de ces objets, sur-tout de bière & d'eau de Rabel, mise en quantité suffisante pour donner à l'eau une agréable acidité,

---

délétère est communiquée d'une manière subite au cerveau, dont elle suspend les fonctions.

l'on aura proportionnément moins à craindre de la contagion. Mais une chose dont nous croyons devoir recommander pardessus tout l'usage, est l'esprit de sel marin dulcifié pris, dans la même proportion d'agréable acidité, dans de l'eau rose ou, à son défaut, de scorsonère ou de chardon-bénit. C'est peut-être le plus grand anti-septique connu, & rien n'est plus propre à clarifier le sang & à tempérer les humeurs. On en prend un verre (quatre onces), le matin à jeun. Il seroit encore bon de prendre des lavements avec moitié eau & moitié vin, ou d'eau pure, à laquelle on ajouteroit quelques cuillerées de vinaigre.

Si la contagion régnoit, il faudroit ne sortir qu'autant qu'il y auroit nécessité & redoubler, chez soi & sur soi, toutes les précautions ci-dessus indiquées. Forcé de sortir, il ne faudroit point le faire sans avoir pris un peu de thériaque, ou d'extrait de genièvre, ou de vin avec de la muscade, ou une tasse d'infusion de genièvre, de petite centaurée, ou d'absynthe. Voici un puissant préservatif : prenez des sommités

de genêt, dont le pied eſt rouge, deux poignées; pilez-les à demi, & faites-les infuſer dans une pinte (trente-deux onces) de vin blanc pendant deux jours. On en prend deux ou trois doigts avant de ſortir. Nous ajouterons aux précautions extérieures, qu'il faudra redoubler, celle de ſe laver le viſage, les mains, les aiſſelles, les aînes, & même tout le corps avec du vinaigre.

Si, contre toute vraiſemblance, on étoit attaqué, malgré ces précautions tant générales que particulières, il faudroit traiter la maladie de la manière indiquée dans les *Obſervations ſur différents moyens propres à combattre les fièvres putrides & malignes*, ouvrage auquel nous renvoyons. Quand on a vu cette méthode ſauver, en 1782, tous ceux pour leſquels elle a été ſuivie, on ne peut qu'être convaincu que ſon efficacité ſera encore & plus grande & plus prompte, lorſqu'au moyen des précautions que nous indiquons, la maladie aura un caractère moins malin, & que les ſujets ſeront, d'un autre côté, dans une diſpo-

ſition plus propre à repouſſer le mal, qu'à lui fournir des cauſes d'intenſité.

Tels ſont les moyens que nous eſtimons devoir être employés en Languedoc pour y détruire ou diminuer les cauſes des épidémies, pour enchaîner leurs effets, pour s'en garantir ou pour y remédier.

Ces moyens étant, ainſi que nous l'avons dit, ceux qu'emploie la nature, nous regardons & nous ſommes fondés à regarder comme impoſſible que leur emploi ne ſoit point ſuivi du ſuccès.

Mais, tant qu'il ne ſera pas au pouvoir de la Médecine de contraindre à ſuivre ſes avis, ce ſera en vain qu'elle indiquera les moyens de ſe préſerver de la néceſſité de recourir à ſes ſecours. De même, tant que les vérités utiles ne ſeront point répandues univerſellement, elles exiſteront comme ſi elles n'exiſtoient pas, relativement à tous les lieux où elles n'auront point pénétré.

Les anciens Légiſlateurs avoient prévenu ce double inconvénient en donnant aux préceptes de ſanté un extérieur reli-

gieux, au moyen duquel leur obſervation étoit généralement recommandée, & avoit généralement lieu.

Si nos légiſlations modernes ne ſe ſont pas auſſi eſſentiellement occupées de cet objet, il n'eſt point pour cela devenu moins ſuſceptible d'être pris en conſidération d'une manière efficace. L'heureuſe conſtitution de l'auguſte Aſſemblée à laquelle ce mémoire eſt adreſſé, l'autorité dont elle jouit à l'ombre de celle du Souverain &, plus que tout cela, la connoiſſance de ſon amour pour la Province, laquelle porte à voler au-devant de ſes deſirs, lui donnent le pouvoir ſatisfaiſant d'établir, relativement à l'objet important dont il s'agit, la plus énergique comme la plus heureuſe des légiſlations, celle de la bienfaiſance. Les Etats n'ont qu'à faire charger les Officiers de Juſtice ou Municipaux de l'exécution des précautions générales, & les Prélats n'ont qu'à faire, par des Mandemens ou Lettres-Paſtorales, connoître à MM. les Curés ce qu'il importe que pratiquent en particulier leurs Paroiſſiens pour la conſer-

vation de leur ſanté, nous oſons garantir que les maladies épidémiques deviendront en Languedoc un phénomène rare.



VERNIS

# VERNIS

## ANTI-MÉPHITIQUE,

*Propre à suppléer à tous les préservatifs externes.*

AU mois de Janvier 1775, le sieur Banau a publié dans le Journal de Médecine l'Observation suivante.

» M. l'Abbé Briquet de Lavaux fut suffoqué par la vapeur infecte du charbon, » & trouvé ainsi dans une baignoire sans » aucun signe de vie, la tête penchée, » les membres roides, &c. Aïant été » arrosé d'eau froide au degré de la congélation pendant trois quarts d'heure, il » fut heureusement rappelé à la vie. Lors » qu'il put articuler, il assura ceux qui » étoient autour de lui qu'il ne se rappeloit rien sur les circonstances de l'état » d'où il sortoit, qu'il n'avoit eu aucun » sentiment intérieur qui le portât à appeler ou à chercher du secours, n'aïant

» diſtingué aucun effet ſenſible de cette
» vapeur terrible au moment de ſon inva-
» ſion. A quoi il ajouta que l'odeur du
» vinaigre étoit pour lui, au moment où il
» parloit, quelque choſe de DIVIN ».

Cette expreſſion eſt digne de remarque comme aïant été ſuggérée par le ſentiment intime de l'ame qui, au moment d'une ſorte de renaiſſance, ne ſe trompe point ſur ce qui étoit de nature à la lui procurer. En effet le ſieur Banau avoit remarqué que, revenant à ſoi & ne faiſant encore qu'entrouvrir les yeux, l'aſphixié avoit tendu, avec un mouvement de précipitation, les bras vers la porte de la chambre, dans laquelle entroit pour lors une perſonne qui apportoit du vinaigre.

Convaincus, d'après cette obſervation, de la propriété qu'a cet acide végétal de favoriſer la ſalubrité de l'air, & menés par la nature de l'objet que nous traitons à rechercher quelles ſont les ſubſtances douées de cette propriété & à tâcher de reconnoître celles dont l'emploi ſeroit le moins diſpendieux, nous avons cru que le vinaigre réuniſſoit ces avantages.

Le pas qui nous reſtoit à faire conſiſtoit à le mettre ſous la forme la plus propre à ſon évaporation. Nous en avons fait bouillir avec preſque toutes les eſpèces de gommes. La plupart ont rempli le but deſiré. Nous en avons fait enfin bouillir avec l'écorce intérieure de l'orme, que l'on ſait maintenant être auſſi mucilagineuſe que les gommes. Le réſultat a été le même.

Comme il eſt plus facile à l'homme des champs de ſe procurer de l'écorce d'orme que des gommes, cette combinaiſon nous a paru mériter la préférence.

## *PRÉPARATION.*

Il faut que les arbres, des racines, de la tige ou des branches deſquels on emploie l'écorce, ſoient jeunes. Il faut encore que cette écorce ſoit employée fraîche.

On met une once de cette écorce déchiquetée dans trois chopines ( trois livres de ſeize onces ) de vinaigre. On fait bouillir juſqu'à réduction aux deux tiers. Il réſulte de cette combinaiſon un vernis liquide, dont les uſages ſeront ci-après indiqués.

Les eſprits de vinaigre qui s'exhalent de ce vernis ſont d'autant plus pénétrants que, le phlegme étant ce qui monte le premier dans l'évaporation des liqueurs acides, le vinaigre dont ſe ſaiſit le mucilage ne peut être que concentré.

Nous avons conſtaté ſous cette forme la vertu anti-méphitique du vinaigre, de laquelle l'expreſſion de M. l'Abbé Briquet avoit fourni la preuve la plus frappante. En effet, aïant allumé à deſſein un fourneau de charbon dans une petite chambre cloſe & aïant le pinceau à la main pour en enduire les murs du vernis anti-méphitique, nous y ſommes reſtés ſans le moindre accident & ſans nous appercevoir de la vapeur infecte & meurtrière du charbon, qui cependant étoit telle que, ſans cette précaution, l'homme le plus robuſte ſeroit tombé privé de connoiſſance. Nous ſentions au contraire une odeur agréable (1).

---

(1) La vertu anti-méphitique de ce vernis ſeroit encore plus grande ſi, au lieu de vinaigre commun, l'on employoit, pour le compoſer le vinaigre des quatre voleurs. En voici la

Cette décoction, qui eſt incorruptible, peut s'employer au pinceau, à la manière du vernis, ſur les fenêtres, les portes, les boiſeries, les murs, les planchers, les plafonds & les meubles. Il ſuffit de l'employer une fois par ſemaine. On peut même en préparer des redingottes d'une étoffe légère & aſſez claire pour recevoir cet enduit ſans perdre ſa ſoupleſſe. De cette manière, en aïant la précaution de mettre dans ſes oreilles du coton imbibé d'huile de romarin ou de menthe, il ne reſteroit plus, pour être remparé de toutes parts, qu'à flairer une petite éponge trempée dans le vinaigre & qu'à fumer ſoit du tabac, ſoit de la ſauge ou du pas-d'âne mêlé avec un peu d'ambre jaune.

---

préparation : ℞. Deux pintes de vinaigre blanc, mettez-y quatre onces d'ail coupé en petites tranches; ajoutez-y une once d'aſſa fœtida, deux onces de racines de gentiane, une once de mithridate & une poignée de graine de genièvre. Laiſſez tout enſemble ſur les cendres chaudes, ou au ſoleil pendant vingt-quatre heures dans un vaiſſeau bien bouché, paſſez avec expreſſion du marc, & mettez en bouteilles. Une cuillerée de ce vinaigre, bue le matin à jeun, eſt encore un très-bon préſervatif interne.

Plus nous regardons comme précieuse la découverte de cette préparation, plus nous nous empressons d'en faire hommage aux Etats de la Province de Languedoc.

*Fin de ce Mémoire.*

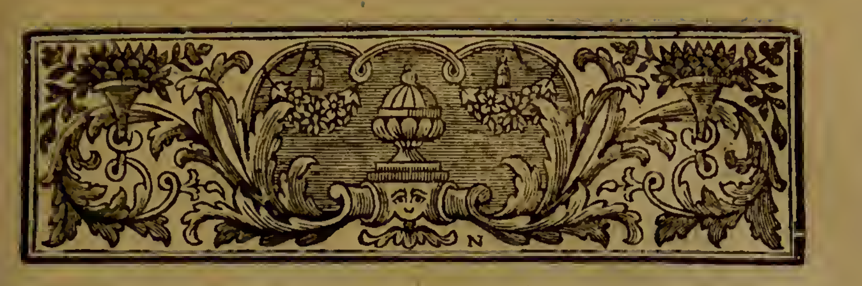
# TABLE DES MATIERES DU PREMIER MÉMOIRE.

Pages.

Fin de la Table.

# *SECOND*
# MÉMOIRE
*SUR*
# LES ÉPIDÉMIES
*DU*
# LANGUEDOC.

SECOND



# SECOND MÉMOIRE,

*Où l'on expoſe la néceſſité dont il eſt de prendre, ſans attendre & ſur le moment, des précautions contre les Epidémies & où l'on indique les précautions qui doivent être priſes.*

---

OU les Etats de Languedoc, mus par la conſidération de l'efficacité évidente des moyens propoſés pour délivrer la Province des Epidémies qui l'affligent ſi fréquemment, ordonneront un nivellement pour parvenir enſuite à détruire la cauſe de ces Maladies au moyen de l'épuiſement des eaux ſtagnantes ;

Ou, regardant comme ſuffiſant d'enchaîner cette-même cauſe, ils ordonneront ſimplement l'établiſſement des machines démontrées propres à donner aux eaux

arrêtées, en les arrachant à leur état de ſtagnation, la propriété de neutraliſer les miaſmes méphitiques;

Ou enfin, retenus par des motifs que, vu la grandeur du danger qu'il s'agit d'écarter, nous avouons qu'il nous eſt impoſſible d'imaginer, ils renverront à un autre moment la délibération à prendre à cet égard.

Quelle que ſoit celle de ces choſes qui ait lieu, il eſt clair que, pour que ce qui aura été arrêté ait ſon exécution, il ſera beſoin d'un temps plus ou moins long, mais toujours long à raiſon de l'inſtance du danger.

Mais la nature n'attend, pour produire les effets qu'elle eſt dans le cas de produire, ni que l'on ait délibéré ni que l'on ait fait des diſpoſitions. En conſéquence, l'exiſtence de la cauſe morbifique dans toute ſon étendue peut d'ici-là faire éprouver dans plus d'un lieu, & peut-être plus d'une fois, ſon influence déſaſtreuſe, & l'on ne ſauroit raiſonnablement ſe flatter que cela n'arrivera point.

Cette confidération vraiment décifive nous a fait penfer que nous nous livrerions à un travail fingulièrement utile fi nous réfumions clairement & avec détail les moyens de prévenir les épidémies d'une manière particulière en attendant que l'on fe détermine relativement aux opérations propres à en faire difparoître la caufe d'une manière générale , ou que ces opérations commencées & achevées puiffent avoir leur effet. Garantir de la mort un nombre de Citoyens qui pourroit être très-confidérable eft un avantage trop important pour que nous n'efpérions point voir accueilli & fur le champ exécuté ce que nous allons propofer.

Il eft d'ailleurs d'autant plus à defirer qu'il le foit, que les moyens que nous allons confeiller avec toute l'inftance de l'intérêt pris au falut de la Province, font les mêmes que ceux que nous avons démontré qu'il faut que l'on employe pour dénaturer les miafmes putrides fur le lieu même de leur formation. En conféquence, lorfque l'on verra ces moyens, exécutés en petit , enchaîner

l'influence déja en activité de ces miaſmes, on aura une preuve de leur efficacité déja garantie par des faits ſimilaires & un motif de plus pour ſe hâter de les employer en grand.

Pour remplir l'objet deſiré, il ne ſeroit beſoin que de faire imprimer en nombre ſuffiſant les deux Inſtructions ſuivantes & que de les faire parvenir à temps dans les villes, bourgs & villages de la Province.

L'une ſeroit adreſſée aux Maires, Syndics, Baillis, Procureurs du Roi ou Fiſcaux par Monſeigneur l'Archevêque de Narbonne en ſa qualité de Préſident-né des Etats, avec une lettre circulaire d'invitation à ſe conformer pour le bien commun à ce qui s'y trouve preſcrit.

L'autre ſeroit en même temps par lui adreſſée aux autres Archevêques & Evêques de la Province &, par ces Prélats, aux Curés de leurs Diocèſes reſpectifs accompagnée d'un mandement ou d'une lettre paſtorale, dont l'objet ſeroit de les porter à expoſer à leurs Paroiſſiens les maux que cauſent les épidémies, & à les

exhorter à profiter, pour leur conſervation, des avis que la ſollicitude attentive des Etats prend ſoin de faire parvenir juſqu'à eux.

Il faudroit envoyer dans chaque Paroiſſe de la campagne une quantité d'inſtructions imprimées ſuffiſante & proportionnée au nombre de ſes habitants, afin qu'il pût y en avoir une dans chaque famille, dont le chef ſeroit plus particulièrement engagé à veiller à l'obſervation de ſon contenu.

L'Inſtruction rédigée pour les Maires, Syndics &c. ſeroit pareillement adreſſée aux Curés, & celle pour les Curés aux Maires, Syndics, &c., afin que l'on pût s'avertir réciproquement de ce qui ſeroit à faire &, en cas d'abſence ou de maladie, ſe ſuppléer mutuellement.

On obſerve qu'il ne ſeroit pas beſoin de faire imprimer les notes qui ſont à la ſuite des Inſtructions. Elles ne s'y trouvent que pour mieux faire ſentir l'utilité de ce qui eſt preſcrit & le faire adopter. Leur lecture n'auroit d'autre effet que d'embarraſſer les gens de la campagne; ils n'ont beſoin que de l'indication de ce qu'il faut

qu'ils pratiquent & l'annonce faite par leurs Curés au nom des Etats leur ſera une preuve ſuffiſante du bien qui en doit réſulter pour eux.

Dans les villes, les habitants trouveroient chez les Libraires l'Inſtruction dont l'exiſtence ſeroit annoncée par ſon affiche.



# INSTRUCTION

*Où sont exposés les moyens propres à prévenir les Epidémies* (1).

Les sentiments de MM. les Maires, Syndics, Baillis, Procureurs du Roi, Fiscaux & tous autres Officiers de Justice ou Municipaux se supposent trop pour qu'on ne soit point persuadé qu'ils entreront dans les vues patriotiques des Etats de la Province.

En conséquence, à la réception de la présente Instruction, qui leur est adressée par Monseigneur l'Archevêque de Narbonne Président-né desdits Etats, ils exposeront journellement de l'eau fraîche dans un vase placé en dehors de leurs fenêtres & ils tiendront avertis les habitants de leurs districts respectifs d'user de la même précaution.

(1) On entend par épidémies les fièvres & autres maladies de ce genre, qui font périr en très-peu de temps, dans un endroit, un grand nombre de personnes, hommes, femmes, enfants, jeunes gens, vieillards, personnes foibles, personnes robustes.

Ils auront ſoin de renouveler cette eau tous les matins &, en la renouvelant, ils examineront s'il ne s'eſt point formé à la ſurface de celle qu'ils avoient placée, une eſpèce de pellicule, écume ou crême.

Dès qu'ils y remarqueront ce ſigne d'altérations qui eſt un indice certain de celle ſurvenue dans la pureté requiſe de l'air, & du danger de la contagion, ils en donneront connoiſſance non-ſeulement dans les lieux de leur réſidence, mais encore dans les environs (*a*), afin que chacun puiſſe avant l'exploſion de l'épidémie uſer des moyens d'écarter la contagion ou de s'en garantir indiqués par la voie de MM. les Curés.

Auſſi-tôt qu'il leur ſera apparu par eux-mêmes ou qu'ils auront connoiſſance d'ailleurs du ſigne deſſus dit de l'infection de l'air, ſoit dans le lieu ſoit dans les environs, ils feront élever aux entrées des rues de grands buchers compoſés, autant qu'il ſera poſſible, de bois verts aromatiques & réſineux, tels que le genévrier, le pin, le ſapin, le romarin &c., & de foin. Si

ces bois manquent dans l'endroit, on y ſuppléera en mettant des ſubſtances réſineuſes, telles que la poix, le goudron &c.

Ils feront placer ces buchers de manière que les lieux à purifier ſe trouvent au deſſous du vent, afin que la fumée purifiante y ſoit portée. Ils feront allumer ces buchers à l'entrée de la nuit, aïant préalablement donné des ordres pour que les portes & les fenêtres des maiſons ſoient tenues ouvertes. Ils renouvelleront ces feux ſalutaires auſſi long-temps que le cas leur paroîtra l'exiger (*b*).

Dans les lieux où la diſette de bois ne permettra point de conſtruire ces buchers, ils y suppléeront en faiſant brûler du ſoufre dans les rues, ſur les clochers, à l'entrée de même de la nuit, après avoir fait avertir de tenir fermées les portes & les fenêtres des maiſons (*c*).

Ils s'approviſionneront de quelques livres de ſalpêtre, de ſel de tartre & de fleurs de ſoufre (*d*). Ils feront broyer ces ſubſtances dans un mortier chaud & les feront diſtribuer aux particuliers dans la proportion de

trois parties de salpêtre, deux de sel de tartre & une de fleurs de soufre. Ils leur recommanderont de mêler le tout & de l'exposer sur une pelle à un feu clair au fond de la cheminée, & ils auront soin d'avertir de ne point s'effrayer du bruit que fera la matière en s'enflammant. Ils conviendront enfin d'un signal auquel toutes les pelles seront placées dans les cheminées, afin que l'effet qu'il est avantageux de produire soit produit au même instant dans toutes les maisons & devienne ainsi universel. Le moment propre à cette opération sera celui où les buchers seront allumés; la nature de l'air se trouvera ainsi corrigée en haut & en bas. On pourra répéter à d'autres heures du jour cette opération qui n'est point coûteuse; il suffira en effet de mettre à chaque fois sur la pelle un gros de salpêtre, deux scrupules de sel de tartre & un scrupule de fleurs de soufre (le scrupule est le tiers d'un gros).

Ils feront, dès-à-présent & sans attendre l'approche de la contagion, planter des arbres dans les places &, de préférence,

des ormes, des frênes, des bouleaux, des peupliers. Ils feront de même planter ces arbres aux environs des mares & autres eaux ſtagnantes qui ſeront dans leur voiſinage.

Ils donneront leurs ſoins pour qu'aux entrées des rues & dans les places, il ſoit élevé des eſpèces de moulins qui ſeroient conſtruits de la manière ſuivante.

On enfoncera en terre ou l'on établira ſur un maſſif de pierre une poutre d'une longueur aſſez conſidérable. On l'y aſſurera encore au moyen d'autres pièces de bois placées en arc-boutant & fixées avec des écrous. Cette pièce ſera perforée tranſverſalement vers ſon ſommet & l'on fera paſſer dans le trou un eſſieu de bois, que l'on graiſſera de vieux-oing pour éviter l'inflammation que pourroit cauſer le frottement. Le milieu de l'eſſieu ſera retenu dans ſon point de ſtation au moyen de deux chevilles qui traverſeront l'eſſieu de chaque côté à un pouce de la pièce de bois pour empêcher l'écart. A chacun des bouts de l'eſſieu feront adaptées des ailes.

On peut encore conſtruire de la manière

ſuivante d'autres eſpèces de moulins dont la marche aura lieu dans un plan horizontal.

Pour cela, l'on élevera ſur un maſſif de pierre une pièce de bois d'une hauteur requiſe, que l'on aſſurera avec d'autres pièces de bois placées, comme il a déja été dit, en arc-boutant & fixées avec des écrous. On donnera à l'extrémité ſupérieure de cette pièce de bois la forme d'un pivot. On placera, ſur ce pivot graiſſé de vieux-oing, une autre pièce de bois taillée en moyeu, dont la ſurface inférieure ſera arrondie ſur les bords pour faciliter le mouvement. Au milieu de cette dernière pièce, qui doit être trouée, paſſera le pivot qui, à un pouce au deſſus du moyeu impoſé, ſera traverſé de deux boulons de fer plus longs que le diamètre du moyeu pour en empêcher le ſoulévement & le retenir en ſituation. Dans le moyeu ſeront entées quatre ailes comme ſont entés les rayons d'une roue. Ces ailes ne ſeront point ſituées à plat, mais de champ, de manière qu'elles préſenteront toute leur ſurface à la rencontre directe du vent. Enfin on entera de même ſur le moyeu

une longue perche qui, poſée obliquement, deſcendra à trois pieds de terre. L'objet de deſtination de cette perche ſera de pouvoir être tournée circulairement par un homme qui la pouſſera devant ſoi & ſuppléera à l'action du vent lorſqu'il ne ſouflera pas.

Il ſera bon d'établir des moulins dans l'une & l'autre de ces formes; l'air ainſi agité en tous ſens conſervera plus long-temps ou recouvrera plutôt ſa ſalubrité (*e*).

Il ne faudra pas attendre, pour établir ces machines, que l'air ſoit devenu inſalubre; mais, au reçu de la préſente Inſtruction, s'occuper tout de ſuite de leur établiſſement, afin de pouvoir par leur moyen écarter la contagion.

Dès que l'on en reconnoîtra le danger prochain au ſigne qui à été ci-devant indiqué, les Officiers Municipaux ou de Juſtice avertiront MM. les Curés de veiller à la ſalubrité de l'air dans les Egliſes; ce qui ſe fera de la manière ſuivante.

Les veilles de Dimanches & de Fêtes, à l'iſſue de la Meſſe, on mettra au milieu de l'Egliſe un réchaud plein de charbon

allumé; on placera ſur ce réchaud une chaudière de fer fondu remplie de cendres froides, ſur leſquelles repoſera une cloche de verre où l'on aura mis ſix livres de ſel marin un peu humide; on verſera ſur ce ſel deux livres d'huile de ſoufre, on ſe retirera & l'on fermera les portes juſqu'au lendemain (*f*).

On fera bien de procéder de même pour purifier l'air des atteliers.

En tout temps, les Officiers de Juſtice ou Municipaux veilleront à ce qu'on ne laiſſe pas expoſés en plein air les cadavres putrides des animaux, qu'ils donneront ordre d'enfouir profondément en terre au pied de grands arbres (*g*).

On attend de leur amour pour le bien public & du deſir de leur propre conſervation le plus grand ſoin à mettre & faire mettre en pratique les précautions ici indiquées.



# NOTES
## *SUR CETTE INSTRUCTION.*

(*a*) LA première chofe néceffaire pour fe préferver d'un danger eft de favoir qu'on le court. Mais, vu la nature communicable de celui dont il s'agit ici, il ne fuffit pas de chercher à s'en préferver : il faut encore, pour le voir ceffer entièrement, que les autres s'en préfervent. Sans cela il ne difparoît que pour reparoître. Il eft donc indifpenfable de les tenir avertis. Les moyens qu'ils emploieront pour écarter l'ennemi de chez eux l'écartera de chez leurs voifins.

(*b*) Voyez dans le premier Mémoire quel eft l'effet de ces feux, & les faits qui en conftatent la vertu purifiante. Nous croyons qu'il faudroit ajouter ici : *Les Maires, Syndics, &c. dresseront un Procès-verbal de la quantité de bois & autres matières combustibles employées pour la construction desdits buchers, & l'adresseront aux Etats pour être rembourfés de la dépenfe.* Le motif de cette addition eft puifé dans ce qui vient d'être dit de la nature communicable du danger. En fait de maladies contagieufes, les dépenfes à faire pour les prévenir ne doivent pas regarder feuls ceux qui en paroiffent menacés d'une manière plus prochaine, mais encore ceux qu'elles pourroient gagner fi l'on n'en arrêtoit pas l'influence ; or, le nombre de ces derniers embraffe l'univerfalité. Ce qui tend à préferver l'enfemble doit être fupporté par l'enfemble.

(*c*) Voyez *ibid.* la vertu purifiante du foufre. Il faudroit que les Etats priffent foin d'en approvifionner les différents lieux ; ce minéral coûteroit ainfi moins cher.

(*d*) Il faudroit encore que les Etats approvisionnassent de ces objets les Officiers Municipaux ou autres, qui sans cela auroient de la peine à s'en fournir.

(*e*) Voyez dans le Mémoire les effets du mouvement imprimé à l'air & à l'eau.

(*f*) On pourroit user du même moyen dans les rues & places. Il faudroit encore que les Etats prissent soin d'approvisionner pour cet objet.

(*g*) Voyez dans le Mémoire la propriété dont jouissent les végétaux de se nourrir de l'air corrompu & d'en faire le sujet d'émanations salutaires.

INSTRUCTION

# INSTRUCTION

*Contenant la manière dont ſe doivent conduire les Habitants de la Campagne & ceux des Villes, pour ſe garantir d'une manière particulière des Maladies Épidémiques.*

L'HABITUDE de ſe faire ſaigner au printemps eſt une choſe pernicieuſe. Il faudra donc s'en abſtenir dans cette ſaiſon, auſſi bien que dans toutes autres (*a*). Ce n'eſt point le ſang, ce ſont les mauvaiſes humeurs qui le troublent, qui cauſent les maladies. Au lieu de ſe faire ſaigner, il faut, ſi l'on ſe ſent peſant, faire diète, étendre une bouteille de vin dans trois bouteilles d'eau & boire ce mêlange, qui eſt la meilleure ptiſanne dont on puiſſe uſer. On prendra encore quelques lavements avec de l'eau dans laquelle on aura mis une ou deux cuillerées de vinaigre. Enfin on uſera du purgatif ſuivant. On met, le ſoir, diſſoudre

trois grains d'émétique dans douze cuillerées d'eau. Le matin, on met une cuillerée de ce mêlange dans un grand gobelet de bouillon aux herbes & l'on avale cette mixtion. Si ce premier gobelet tarde trop à faire ſon effet, on en prend un ſecond dans lequel on met pareillement une cuillerée du mêlange &, à chaque fois que le purgatif fait ſon effet, on prend un nouveau gobelet ainſi arrangé. Lorſque l'on eſt ſuffiſamment purgé, c'eſt-à-dire lorſqu'on a pouſſé cinq ou ſix ſelles, on ne prend plus que du bouillon aux herbes pur. On ne riſque point ainſi d'être trop purgé; avantage que l'on n'a pas avec toute autre médecine.

Si la ſaiſon eſt un peu chaude (ce qui en Languedoc a lieu dès le milieu d'Avril) au lieu du purgatif qui vient d'être indiqué, l'on uſera de la ptiſanne ſuivante, qui peut être regardée comme préférable à tous les purgatifs du monde. Après avoir pris, comme il a été dit, quelques lavements, ou nettoyera & lavera bien quatre onces de la meilleure avène & trois onces de ra-

cines de chicorée ſauvage fraîchement arrachées. On fera bouillir le tout dans ſix pintes d'eau (la pinte d'eau pèſe trente-deux onces) pendant une demi-heure. On ajoutera une demi-once de cryſtal-minéral & un quarteron de miel de Narbonne. On laiſſera encore bouillir pendant une demi-heure. On paſſera à travers un linge & l'on gardera cette ptiſanne dans une cruche placée au frais.

On en prendra deux verres, le matin à jeun. On reſtera, après, quelques heures ſans manger. On réitérera la même doſe trois ou quatre heures après le dîner. On continuera pendant quinze jours.

Les perſonnes malades ou d'une complexion délicate ne prendront qu'un verre le matin & un l'après-midi. Il ne faut pas uſer de cette ptiſanne quand il fait froid.

On en reprendra encore pendant quinze jours au commencement de Septembre.

Une choſe que l'on ne peut trop faire obſerver, c'eſt que la propreté eſt très-néceſſaire pour la ſanté. On fera donc très-bien de ſe laver les pieds tous les ſoirs,

en revenant des champs (*b*), de ſe frotter pour lors, & de s'être frotté, le matin, le corps avec une broſſe douce ou un morceau de ſerge ou de linge, & de ſe frotter, le matin en s'éveillant, le tour & le deſſous des oreilles avec le coin du drap.

On tiendra, autant que faire ſe pourra, éloignés des lieux que l'on habite les fumiers infects & autres objets de putréfaction.

On s'aſſurera ſi l'eau que l'on boit eſt de bonne qualité. Il faut, pour être telle, qu'elle diſſolve le ſavon, qu'elle bouille aiſément & qu'elle cuiſe facilement les légumes (*c*). Si l'on a le malheur qu'elle ne ſoit pas telle, on la corrigera en y mêlant un peu de vinaigre. Cet article, ainſi que ceux qui précèdent, eſt eſſentiel.

Ces objets doivent en tout temps s'attirer l'attention; & de même, dès que l'on aura connoiſſance de la préſente inſtruction, l'on agira prudemment ſi l'on ſe diſpoſe à enclore ſes jardins de ſureaux (*d*) auxquels, de diſtance en diſtance, on mêlera des ormes.

Au retour du printemps, qui eſt l'époque à laquelle les épidémies commencent à régner, on placera, le ſoir, de l'eau fraîche dans nn vaſe en dehors de la maiſon. Le matin, on renouvellera cette eau &, en la renouvellant, on examinera s'il s'eſt formé, à ſa ſurface, une eſpèce de peau, écume ou crême. S'il s'y en eſt formé, ce ſera ſigne que l'air eſt chargé de parties nuiſibles. On en donnera avis à ſes voiſins, afin qu'ils uſent des précautions ſuivantes, dont on uſera ſoi-même, ſoit pour corriger l'air, ſoit pour ſe préſerver de ſon influence contagieuſe.

On placera en divers endroits, en dehors & en dedans de ſon habitation, de l'eau fraîche, que l'on aura ſoin de renouveller & d'agiter de temps en temps.

On fera de fréquents arroſements ſur le plancher avec de l'eau à laquelle on aura mêlé du vinaigre.

On placera de même dans le lieu qu'on occupe, dans des pots ou caiſſes, des pieds de ſauge ou de baſilic, thym, marjolaine,

romarin, menthe ou autres plantes aromatiques (*e*).

On y brûlera (*f*), ſoir & matin, de ces plantes ou tout ſimplement, à leur défaut, des réſines, comme poix, goudron, graine de genièvre, &c.

Les gens de la campagne, cette claſſe d'hommes ſi utile aux autres claſſes & par-là ſi chère aux Etats, ſeront certainement bien ſatisfaits de pouvoir, en pourvoyant à leur ſûreté, pourvoir à celle de leurs Concitoyens, qui, dans le cas dont il s'agit, aſſure la leur. Ils en auront un moyen en pratiquant dans leurs cheminées (*g*) ce qui leur ſera recommandé par les Baillis, Syndics, Procureurs du Roi ou Fiſcaux, qui leur remettront ce qui doit opérer l'effet ſalutaire & donneront l'heure. Ils s'arrangeront de même entr'eux pour ſucceſſivement ſonner les cloches de manière qu'elles ſoient continuellement en branle.

Aux précautions priſes pour corriger l'air autour de ſoi, l'on joindra les précautions ſuivantes pour ſe garantir de ſa malignité.

On renfermera un crapaud entre deux pots que l'on fermera avec des bandes de papier trempées dans du blanc d'œuf. On placera les pots au four lorſqu'on en a tiré le pain & l'on fera ainſi calciner l'animal. On ſe bouchera la bouche & le nez avec un mouchoir lorſqu'on ouvrira les pots, pour ne point aſpirer la vapeur. On mettra le crapaud en poudre. Les hommes porteront, dans le gouſſet de leur culotte, de cette poudre renfermée dans de la laine noire ou du coton. Les femmes en porteront dans une petite poche adaptée au deſſous de la ceinture de leur jupon. Il faudra, tous les ſoirs, avoir l'attention de ſécher cette poudre devant le feu, pour en faire ſortir l'humidité qu'elle aura contractée. On pourra encore ſuſpendre de ces animaux deſſéchés dans les habitations; ce ſera un puiſſant moyen de purifier l'air : il faudra de même, de temps en temps, leur faire perdre l'humidité provenant du mauvais air qu'ils auront attiré.

Ceux qui, par une ſuite de leur horreur pour ce reptile, n'en pourront point porter

la poudre ſur eux, porteront en place dans des petites boëtes de bois rondes & parſemées de trous, placées aux aînes & ſous les aiſſelles, des éponges imbibées de vinaigre. On portera de même à la main une pareille petite boëte pour flairer fréquemment l'éponge qu'elle renfermera. Enfin on ſe lavera, le matin, le viſage, les mains, les aiſſelles, les aînes & les pieds avec du vinaigre. On redoublera ces précautions lorſqu'on ſera dans le cas de ſe rendre à l'Egliſe où il faudra preſque continuellement flairer la petite éponge (*g*).

On ne ſortira point de chez ſoi ſans néceſſité & ſans avoir pris un peu de vin & de muſcade ou d'infuſion de genièvre, de petite centaurée ou d'abſynthe. Voici deux préſervatifs admirables pour ceux qui pourront ſe les procurer.

On prend des ſommités de genêt dont le pied eſt rouge, deux poignées. On les pile à moitié & on les met infuſer dans deux pintes de vin blanc pendant deux jours. On en prend trois doigts dans un verre, le matin avant de ſortir.

Pour ſecond préſervatif, prenez une pinte d'eau-roſe & mettez-y aſſez d'eſprit de ſel marin (*i*) dulcifié pour que la liqueur ait une agréable acidité. Au défaut d'eau-roſe, prenez de l'eau de menthe ou de méliſſe ou, plus ſimplement encore, prenez, le matin, dans un verre de vin cinq ou ſix gouttes d'eſprit de ſel dulcifié. L'eau-roſe, de menthe ou de meliſſe, préparée comme il vient d'être dit, ſe boit, le matin à jeun, à la doſe de quatre onces.

On peut enfin, tant que durera l'épidémie, qui n'aura guère lieu ſi toutes les précautions indiquées ſont priſes, manger, de deux jours l'un, pour ſeul & ſuffiſant préſervatif, un citron tout entier, écorce, chair & pepins (*k*).

On prendra de temps en temps des lavements compoſés de moitié eau & moitié vin ou d'eau pure dans laquelle on aura mis une ou deux cuillerées de vinaigre.

Il ſera encore bon, lorſque l'on ſortira, de ſe mettre dans les oreilles du coton imbibé d'huile de romarin, & de fumer

ou du tabac, ou de la ſauge ou du pas-d'âne mêlé avec un peu d'ambre jaune.

L'épidémie étant, comme il eſt dit, annoncée, on ne boira point l'eau pure; on la boira mêlée avec le ſuc des fruits acides ou aigrelets, comme groſeilles, grenades, &c. Au défaut du ſuc de ces fruits, on y mêlera du vinaigre.

Si l'on manque de vin, l'on compoſera une boiſſon très-ſalubre de la manière ſuivante. On fait bouillir une petite poignée de farine d'orge ou de ſeigle, dont le ſon eſt bien ſéparé, dans huit livres d'eau &, quand la décoction eſt refroidie, on y ajoute quelques cuillerées de vinaigre & quelques onces de caſſonnade.

On peut encore, à moins de frais, faire une boiſſon auſſi ſalubre & même plus en mettant dans un tonneau cent-ſoixante livres d'eau, & quarante livres de graine de genièvre concaſſée. Le tonneau ainſi rempli, on le laiſſe pendant quinze jours, au bout deſquels on fait uſage de cette boiſſon (*l*). On remet à meſure une quan-

tité d'eau égale à la quantité de liqueur que l'on a tirée. En se conduisant ainsi, cette boisson dure une année.

On mangera des végétaux & des fruits aigrelets de préférence à la viande, tant que durera l'épidémie, & il faudra sur-tout s'abstenir de manger du porc (*m*).

Si, malgré ces précautions particulières & celles prises d'une manière plus générale, on étoit attaqué (ce qui n'est point vraisemblable), les personnes de l'art se conduiroient comme il est indiqué dans les *Observations sur différents moyens propres à combattre les fièvres putrides & malignes*, Ouvrage envoyé aux Curés & Chirurgiens. (*n*) On aura soin sur-tout de ne poin tetnir les Malades renfermés, & de ne mettre sur eux que des couvertures légères.

Les précautions à prendre dans les villes sont les mêmes que celles à prendre dans les campagnes. Il y a cependant des choses qui leur sont particulières.

L'air y étant plus resserré par le rapprochement des rues & l'élévation des maisons, y est plus dans le cas prochain de

ſtagnation, & de même plus dans le cas prochain d'être détérioré par la réunion d'un plus grand nombre d'individus. En conſéquence, il faut y multiplier l'emploi des moyens propres à lui conſerver ou rendre ſon reſſort & à empêcher ſon altération.

Indépendamment donc des eſpèces de moulins à établir à l'entrée des rues, dans les places & près ou au milieu des mares, deſquels la conſtruction eſt décrite dans l'inſtruction envoyée aux Maires, Baillis, Syndics, &c., chaque particulier agira conformément à la prudence, pour lui & pour les autres, s'il élève aux quatre coins du faîte de ſa maiſon de petits moulins horizontaux d'une forme pareille. L'habitant des villes pourra, au moyen d'une aiſance plus grande dont on y jouit, agiter encore l'air dans ſon appartement en ſituant, au milieu, une colonne portant un tourne-broche, aux quatre bras du balancier duquel feront adaptées des aîles garnies en gaze ou en toile claire, que l'on imprégnera de vinaigre. Il faudra que ces aîles ſoient adaptées aux bras du balancier de manière

que, des deux bâtons latéraux entre lesquels sera renfermée la gaze ou toile, l'un regarde le parquet & l'autre le plafond de l'appartement, de sorte que la gaze ou toile soit dans une situation pararellèle à celle des murs de côtés. Ces aîles, présentant ainsi à l'air rencontré toute leur largeur, en agiteront un plus grand volume & plus fortement que si elles ne lui présentoient que leur épaisseur. On pourra enfin encâdrer des morceaux de gaze entre quatre bâtons & suspendre ces câdres au plafond au moyen d'une corde passée dans un anneau placé au milieu du bâton supérieur. Il y aura, au milieu de chacun des deux bâtons latéraux, une corde attachée & elle le sera de même, & à la même hauteur de part & d'autre, à la partie correspondante des murs du lieu. Ces cordes auront pour objet de destination de conserver au câdre sa situation & de l'empêcher de pirouetter. Il ne sera plus besoin que de placer ces câdres servant d'éventails à l'extrémité de l'orbité des aîles, afin qu'ils en soient rencontrés & mis en mou-

vement. Avec l'attention de remonter le poids, ce mouvement ſera continuel. La colonne ſupportant le tourne-broche pourra, chez les gens riches, être remfermée dans une autre, qui ne laiſſera voir que le balancier & qui, au moyen d'une forme agréable & de quelques ornements, deviendra un objet de décoration.

Les gens de la campagne pourront à moins de frais, mais avec un peu plus de peine, uſer du même moyen pour donner à l'air du reſſort dans leurs habitations.

Ils placeront, pour cela, au milieu, une pièce de bois creuſée à la profondeur de deux pieds. Dans cette pièce de bois, dont la ſurface intérieure préſentera la forme d'un égrugeoir, ils en introduiront une autre arrondie par le bas comme un pilon, au haut de laquelle ſeront placées en croix quatre aîles ſituées de champ comme il a été dit ci-deſſus. Un bâton paſſera horizontalement à travers cette dernière pièce, un peu au-deſſus de l'endroit où elle commence à excéder celle dans laquelle elle eſt introduite. Au moyen de ce

bâton, on fera, en le pouſſant devant ſoi & en marchant en rond, tourner cette machine ſimple & l'air ſera agité. Le danger qu'il s'agit d'écarter eſt ſi grand, que la peine doit être comptée pour rien. On peut d'ailleurs donner cette occupation aux enfants pour qui cela deviendra un jeu, ſi l'on a ſurtout eu l'art de paroître ſe refuſer d'abord à leur deſir.

Indépendamment des arroſements d'eau & de vinaigre, on pourra pratiquer dans les appartements des caſcades & des jets-d'eau au moyen de réſervoirs, qu'il ne s'agira que de remplir d'eau ou de vinaigre après l'écoulement.

Indépendamment de ce que les habitants des Villes brûleront des ſubſtances aromatiques ou réſineuſes à l'effet de purifier l'air dans l'intérieur de leurs demeures, ils pourroient encore contribuer à le purifier à l'extérieur & d'une manière générale, ſi leurs maiſons, étoient comme en Italie, terminées par des plate-formes. Ils placeroient, au milieu & aux quatre coins, des réchauds remplis de charbon

allumé; ils mettroient ſur ces réchauds des chaudières de fer fondu pleines de cendres froides ſur leſquelles reposeroient des cloches de verre où l'on auroit mis ſix livres de ſel marin un peu humide. On finiroit par verſer ſur ce ſel deux livres d'huile de ſoufre. Il ne ſeroit peut-être pas beſoin de répéter trois fois l'évaporation de ce mélange pour que l'air recouvrât ſa ſalubrité, ſur-tout ſi l'évaporation avoit partout lieu au même moment. On invite donc fortement à adopter une conſtruction qui fourniroit un moyen de plus d'écarter un fléau redoutable.

Il faudra que l'habitant des Villes détruiſe le foyer de corruption qui exiſte dans ſes latrines, en neutraliſant la matière fécale au moyen de la méthode indiquée par M. de Marcorelle. Cette méthode conſiſte à jetter ſur deux cents livres d'eau cinquante livres de chaux vive & à y joindre trois ou quatre livres d'alkali fixe, comme potaſſe, lie de vin calcinée, ſalicor, ſoude, varech, ſel ou huile de tartre, leſſive des ſavoneries, buanderies & toutes

toutes ſortes de leſſives de cendres. On jette une quantité ſuffiſante de ce mêlange ſur la matière fécale; elle perd à l'inſtant ſa fétidité & devient un très-bon engrais. Cette liqueur déſinfectante peut être préparée en moindre quantité; il n'eſt beſoin que de garder les proportions. On pourroit encore en arroſer le dehors des maiſons.

Quant aux moyens à employer perſonnellement pour ſe préſerver, les habitants des Villes auront, outre ceux indiqués ci-deſſus, le placement, dans divers endroits de leurs logements, de citrons piqués de clouds de girofle, leſquels il faudra jeter au feu dès qu'on y appercevra des ſignes de moiſiſſure. Ils pourront encore enduire leurs appartements, leurs meubles, leurs habillements même d'un vernis (*o*) anti-peſtilentiel dont la préparation conſiſte à prendre l'écorce intérieure de jeunes ormes & à la mettre fraîche & éparpillée bouillir dans du vinaigre, dans la proportion d'une once d'écorce pour quarante-huit onces de vinaigre. On fait bouillir juſqu'à réduction du tiers. Le vernis liquide qui en réſulte

s'applique avec le pinceau & il ſuffit d'en enduire les objets une fois tous les huit jours.

Les habitants des Villes auront pour l'uſage intérieur tout ce qui a été indiqué précédemment &, de plus, le baume du Commandeur, l'élixir ſympathique, la thériaque, l'élixir thériacal, l'huile de graine d'hièble., &c.

Tels ſont les avis que la ſollicitude patriotique des Etats s'empreſſe de faire donner aux habitants de la Province.



# NOTES

## *SUR CETTE INSTRUCTION.*

(*a*) LE ſang eſt le principe de la vie. Tout le monde en doit être avare, & principalement les gens de la campagne. Malheureuſement la ſaignée, ce prétendu remède qui n'en eſt point un, eſt preſque la ſeule choſe que l'on mette en uſage dans leurs maladies. C'eſt par-là que l'on commence le traitement de toutes indifféremment; l'on ne ſe contente point de ce début, & le pauvre habitant des champs eſt bienheureux ſi, dans les vingt-quatre heures, on ne le ſaigne pas des quatre membres, ſans conſidération qu'il eſt déja excédé par la mauvaiſe nourriture, par des travaux forcés & par les peines de l'eſprit, plus proſternantes encore. Alors c'eſt en vain que ces hommes ſont fortement conſtitués; la nature lutte ſans ſuccès chez eux, ſes reſſources viennent d'être détruites : il faut qu'ils ſuccombent. Point de ſaignées donc, point de ſaignées, & encore moins de ſaignées de précaution. Nous ne ſommes pas les ſeuls qui nous élevions contre cette pratique funeſte. Sans parler d'Hyppocrate, de Fernel, &c., avant nous Laurent Scholſius a pris ſoin d'avertir qu'il y a quarante-huit choſes à conſidérer avant d'ouvrir la veine, & ces conſidérations ſont telles qu'il ne reſte point de cas où l'on puiſſe l'ouvrir avec certitude que c'eſt ſans danger. Avant nous, MM. le Camus, Barbeu-du-Bourg & Marteau, Médecins de la Faculté de Paris ſe ſont élevés contre cette déperdition inſenſée du principe de notre exiſtence. M. Malon, Médecin, a épuiſé la matière, & nous renvoyons à

ſon *Conſervateur du ſang humain*, Ouvrage qui lui a donné place parmi les Bienfaiteurs de l'humanité. Quant au cas particulier, une expérience conſtante a prouvé que la ſaignée eſt contre-indiquée dans les fièvres malignes.

(*b*) Dans les Vallées-Baſques, toutes les familles ſe raſſemblent, le ſoir, autour d'une grande baſſine, & l'on s'y lave les pieds & les jambes en commun.

(*c*) Il eſt d'autres moyens de s'aſſurer de la bonne qualité de l'eau; mais, comme ces moyens tiennent à des procédés chimiques, ils ne nous ont point paru être à la portée des gens de la campagne, pour qui cette inſtruction eſt rédigée auſſi bien que pour les habitants des villes.

(*d*) L'orme & le ſureau fourniſſent des ſpécifiques contre nombre de maladies graves.

(*e*) Il eſt démontré dans le premier Mémoire que la végétation entretient la ſalubrité de l'air & la conſtitue même.

(*f*) Il eſt démontré pareillement que le feu en général purifie l'air, & que le feu de bois réſineux ou aromatique le purifie en particulier d'une manière plus marquée.

(*g*) C'eſt la détonation dont il eſt parlé dans l'inſtruction à envoyer aux Maires, Syndics, &c. Il eſt encore prouvé dans le premier Mémoire que le mouvement eſt propre à entretenir ou rétablir le reſſort de l'air, & à lui rendre ainſi ſon degré requis de pureté.

(*h*) Cette précaution eſt très-eſſentielle, car on s'infecte plus par le nez que par la bouche. Nous avons encore établi cette vérité.

(*i*) Il conviendroit que les Etats approviſionnaſſent d'eſprit de ſel.

(*k*) Un fait rapporté d'après Athénée, par Guibert, Médecin de la Faculté de Paris, prouve que le citron eſt

doué au plus haut point de la vertu aléxitère. On conduiſoit en Egypte deux criminels au parc aux aſpics. Une femme leur donna, dans la route, à chacun un citron qu'ils mangèrent. On les trouva le lendemain ſains & bien portants, quoique piqués en pluſieurs endroits. Le Gouverneur inſtruit du fait, ordonna qu'on les y reconduisît, & que l'on fît manger un citron à l'un des deux ſeulement. Celui qui n'en avoit point mangé fut trouvé, ſelon la coutume, mort, livide & gonflé; l'autre ſe portoit bien.

(*l*) L'on ne peut dire de combien de maladies on ſe préſerveroit au moyen de l'uſage habituel de cette boiſſon. La graine de genièvre eſt ſtomachique, diurétique, lithontriptique, anti-podagrique, hydragogue & anti-peſtilentielle.

(*m*) La chair de cet animal intercepte la tranſpiration inſenſible qu'il eſt ſingulièrement important d'entretenir.

(*n*) Nous aurions bien extrait le traitement; mais nous avons conſidéré que les Chirurgiens de Village, peut-être encore plus entêtés qu'ils ne ſont ignorants, ne ſe ſoumettroient pas volontiers à une pratique auſſi éloignée de leurs errements : nous avons donc cru préférable que l'Ouvrage leur fût adreſſé, afin qu'à la vue des ſuccès rapportés, ils ſe rendiſſent aux faits, & devinſſent dociles.

(*o*) On peut voir dans le premier Mémoire les obſervations qui établiſſent la vertu anti-méphitique de ce vernis. Son uſage pourroit encore s'appliquer à la déſinfection des latrines avec un ſuccès égal à celui de la combinaiſon de M. de Marcorelle. Alors on pourroit rendre ſon action plus énergique en l'introduiſant bouillant dans les foſſes d'aiſance. Il feroit ainſi dans une plus forte évaporation, & elle pourroit encore avoir un effet plus aſſuré au moyen de l'adjonction

d'une portion de vin qui laisseroit échapper sa partie spiritueuse.

On trouve ce vernis anti-méphitique chez le sieur Maille, Distillateur du Roi & de leurs Majestés Impériale, rue Saint-Andre-des-Arcs. Les talens connus de cet Artiste garantissent l'exactitude de la préparation.

*Fin du Second Mémoire.*

# TABLE
## *DES MATIERES*
### DU
### SECOND MÉMOIRE.

Pages.



Fin de la Table.



## APPROBATION.

J'ai lu, par ordre de Monſeigneur le Garde des Sceaux, un Manuſcrit qui a pour titre : *Mémoires ſur les Épidémies du Languedoc*, &c. par MM. Banau & Turben. Cet Ouvrage ne contient rien qui m'ait paru devoir en empêcher l'impreſſion.

A Paris, ce premier Octobre 1786.

LEBEGUE DE PRESLE.

---

## PRIVILÉGE DU ROI.

Louis, par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre, à nos amés & féaux Conſeillers les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conſeil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans-Civils, & autres nos Juſticiers qu'il appartiendra, Salut : Nos amés les Sieurs Banau & Turben Nous ont fait expoſer qu'ils deſireroient faire imprimer & donner au Public, *les Mémoires ſur les Epidémies du Languedoc;* s'il nous plaiſoit leur accorder nos Lettres de permiſſion pour ce néceſſaires. A ces causes, voulant favorablement traiter les Expoſans, Nous leur avons permis & permettons par ces Préſentes, de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon leur ſemblera, & de le faire vendre & débiter par tout notre Royaume, pendant le temps de cinq années conſécutives, à compter du jour de la date des Préſentes : Faiſons défenſes à tous Imprimeurs, Libraires & autres perſonnes, de quelque qualité & condition qu'elles ſoient, d'en introduire d'impreſſion étrangere dans aucun lieu de notre obéiſſance; à la charge que ces Préſentes ſeront enregiſtrées tout au long ſur le Regiſtre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles; que l'impreſſion dudit Ouvrage ſera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en bon papier & beaux caracteres; que les Impétrans ſe conformeront en tout aux Réglemens

de la Librairie, & notamment à celui du 10 Avril 1725, & à l'Arrêt de notre Conseil du 30 Août 1777, à peine de déchéance de la présente Permission; Qu'avant de l'exposer en vente, le manuscrit qui aura servi de copie à l'impression dudit Ouvrage sera remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier Garde des Sceaux de France, le Sieur HUE DE MIROMESNIL, Commandeur de nos Ordres, qu'il en sera ensuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier Chancelier de France, le Sieur DE MAUPEOU, & un dans celle dudit Sieur HUE DE MIROMESNIL: le tout à peine de nullité des Présentes: Du contenu desquelles vous Mandons & enjoignons de faire jouir lesdits Exposans & leurs ayans causes pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons qu'à la copie des Présentes, qui sera imprimée tout au long, au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, foi soit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huissier ou Sergent sur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles, tous actes requis & nécessaires sans demander autre permission, & nonobstant clameur de Haro, Charte Normande & Lettres à ce contraires. Car tel est notre plaisir. Donné à Paris, le vingt-deuxieme jour du mois de Novembre, l'an de Grace mil sept cent quatre-vingt-six, & de Notre Regne le treizieme.

Par le Roi, en son Conseil.

LE BEGUE.

*Registré sur le Registre XXIII. de la Chambre-Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris*, N° 859, fol. 102, *conformément aux dispositions énoncées dans la présente Permission; & à la charge de remettre à ladite Chambre les neuf Exemplaires prescrits par l'Arrêt du Conseil du* 16 *Avril* 1785. *A Paris, le premier Décembre* 1786.

KNAPEN, Syndic.